INSTALLATIONSHANDBUCH

ViStar – Digitaler Video–Massenspeicher

BOSCH

610–4.998.129.042
Ausgabe: 2
Stand: August 03

INHALTSVERZEICHNIS

Kapitel **Seite**

1 Einführung
1.1 Was ist ViStar? 4
1.2 Standardkomponenten 5

2 Montage
2.1 Allgemeine Montagehinweise 6
2.2 Planungshinweise Videosensorik 7
2.3 Systemaufbau (Erweiterungsfähigkeit) 12
2.4 Energieversorgungskonzept 14
2.5 Gerätemontage 17

3 Komponenten
3.1 Grabberkarte PFG4 (PCI–Framegrabber) 21
3.2 INPUT/OUTPUT (I/O) Kontaktkarte (SR) 23

4 Anschaltungen
4.1 Videosystem–Netzwerk 28
4.2 Hub 29
4.3 Anschaltung Funkuhr DCF 77 (optional) 30
4.4 Analoge Videokomponenten (Kreuzschiene und Kameras) 32
4.5 Externe Festplattengehäuse (wahlweise) SCSI oder IDE 37
4.6 Anschluß des Dongle = Schutzstecker 39
4.7 Anschaltung der GMA seriell über COMx (optional) 40
4.8 Anschaltung ISDN–Schnittstelle (optional) 42

5 Inbetriebnahme
5.1 Inbetriebnahme 44
5.2 Überprüfung aller Anschlüsse und Systemkomponenten 44
5.3 Einschalten der externen Festplatten 45
5.4 Einschalten des Bedienplatzrechner–PC 45
5.5 Software einrichten und konfigurieren 46
5.6 Subsysteme–Aufschaltung über Netzwerk (optional) 49
5.7 ViStar–Software 2.X von Update–CD installieren 54
5.8 Datensicherung 54
5.9 Parametrierung 55

Fortsetzung **Inhaltsverzeichnis**

Kapitel		Seite
6	**Wartungsplan und Wartungsvorschriften**	60
7	**Störungen**	
7.1	Störungsbeseitigung	61
7.2	Vorgehensweise beim Auftreten von Störungen	61
7.3	Test– und Diagnosemöglichkeiten bei Fehlern des Netzwerks und der GMZ–Schnittstelle	63
7.4	Mitteilungen über E–Mail und SMS	64
8	**Technische Daten**	
8.1	Bedienplatzrechner	66
8.2	Steuerrechner im 19” Einschub	67
8.3	Kamerarechner im 19” Einschub	68
8.4	I/O–Kontaktkarte	69
8.5	Frame–Grabberkarte	69
8.6	Netzwerk	69
8.7	Hub und Netzgerät	69
8.8	Schnittstellenumsetzer OVS	70
9	**Abkürzungsverzeichnis**	71

1 Einführung

1.1 Was ist ViStar?

Ein Videomanagement–, Alarmverarbeitungs– und digitales Aufzeichnungssystem. Das Videosystem enthält einen intelligenten Videosensor, unterstützt von einem ausgereiften Alarmmanagementsystem zur Überwachung von Innen– und Außenbereichen.

Ein Videobewegungsmelder dient zur automatischen Kontrolle des Bildes einer stationären Kamera. Das Videosignal wird innerhalb einer sensiblen Fläche, die frei in der Lage, Größe und Aufteilung einstellbar ist, auf Bildsignaländerungen überwacht. Bei Eintritt eines zu detektierenden Objektes, das sich in der Szene bewegt, wird die Bilderzeugung und Bildübertragung gestartet.
Das System zeichnet die durch eine Bewegung ausgelösten Bilder auf, die im Bedarfsfall abgerufen und am Monitor betrachtet werden können.

Gesetze/Normen/Richtlinien

Das Gerät erfüllt u.a. folgende Gesetze/Normen/Richtlinien:

- EMV–Gesetz auf Basis der
  – EN 50081–1 (Störaussendung)
  – EN 50082–1 (Störfestigkeit)
- EN 60950 (elektrische Sicherheit)
- DIN VDE 0100
- Klima nach IEC 68–2–2/Schärfegrad I
- Richtlinie 89/336/EWG (ergänzt durch die Richtlinie 93/68/EWG)
- NSRL 73/23/EWG

Das Produkt trägt das CE–Zeichen.

Fortsetzung **Einführung**

1.2 Standardkomponenten

19” Schranklösung bestehend aus:
– Steuerrechnern (SR), Kamerarechnern (KR), Bedienplatzrechner (BR) im Tower–Gehäuse,
PC–Monitor, Kameras, Maus, Tastatur.

– pro Verbund (BP) ≤ 6 SR
– pro SR ≤ 10 KR
– pro KR ≤ 6 Kameras
– pro KR ≤ 50 Bilder/s
Weitere Ausbaustufen bitte beim Hersteller erfragen.

Folgende Optionen sind möglich:
Das Kamerasignal wird über eine Kreuzschiene geführt auf der ein BNC Y–Stück montiert ist. Abschlußwiderstand 75Ω beachten.
Kreuzschiene mit Videosignalausgang für
– Videomonitor

Optionen an den BR
– Bilddrucker

Optionen an den SR
– Externe Medien für die Speicherung der Bilder
– Kontaktkarte
– Funkuhr
– Störmeldezentrale
– Kreuzschiene
– Schnittstellenerweiterungskarte
– ISDN–Karte
– Erweiterte und schnelle Bildsuche

Optionen an den KR
– Kontakt–Ein /Ausgänge

Die SR und ihre KR sind über ein systemeigenes autarkes LAN (**L**ocal **A**rea **N**etwork) miteinander verbunden.
Alle SR sind über ein weiteres LAN mit dem BP verbunden.

Das Videosystem wird fertig installiert mit aufgespielter Systemsoftware ausgeliefert. Erweiterungen an bereits ausgelieferten Systemen dürfen nur von Video–Verantwortlichen durchgeführt werden.
Bitte Rücksprache mit **Technischem Support** erreichbar über **SPC–Support–Center**.

2 Montage

2.1 Allgemeine Montagehinweise

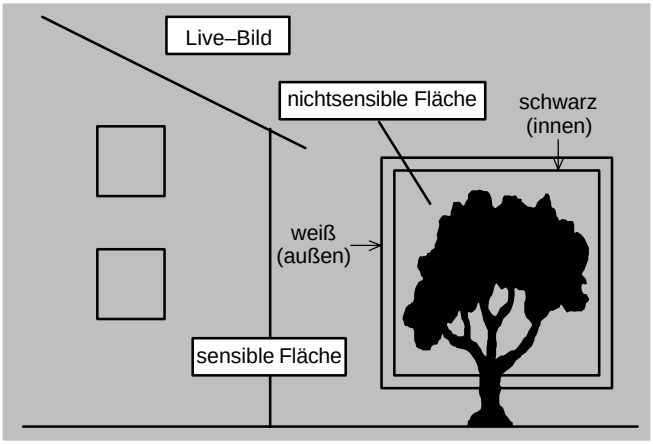
- Verwenden Sie nur die vom Hersteller vorgeschriebenen Kabel, da sonst die Störsicherheit nicht gewährleistet werden kann.
- Beim Umgang mit den Leiterplatten sind die üblichen Vorsichtsmaßnahmen für CMOS–Technik einzuhalten.
- Beachten Sie zu Fragen von Aufstellung, Umgebungsbedingungen, Gerätesicherheit der einzelnen Hardware–Komponenten unbedingt die Dokumentation des Herstellers.
- Bei der Installation sind die jeweils gültigen Anschlußbedingungen einzuhalten.
- Für die Installation des Videosystems sind grundlegende Kenntnisse im Umgang mit Rechnersystemen und dem Betriebssystem Windows NT erforderlich.
- Das Videosystem bietet für Bedienung und Parametrierung eine Online–Hilfe, die über die Taste F1, das Menue “Hilfe” oder die jeweilige Hilfe–Schaltfläche aufgerufen werden kann.
- Diese Beschreibung beinhaltet nicht die Installation und Einrichtung der Kameras.

Fortsetzung **Montage**

2.2 Planungshinweise – Videosensorik

Szenenabhängige Einstellung des Videosensors im Außenbereich
Bildbereiche, die laufenden Bildsignaländerungen unterliegen, wie z.B. bewegte Bäume, Pfützen oder Schatten, passen ihre Empfindlichkeit innerhalb einer Einschwingzeit von ca. 1min an und lösen keine unerwünschte Meldungen aus. Bereiche, die zu keiner Zeit zu überwachen sind, sollten über die Einstellung der **sensiblen Fläche** (siehe Online–Hilfe/Parametrieren) abgetrennt werden. Damit ist eine erhöhte Störsicherheit und Detektionsempfindlichkeit des Systems gegeben.
Spiegelnde Flächen, wie Fenster oder metallische Oberflächen, sind aus der sensiblen Fläche auszusparen.
Es können max. 300 sensible Flächen in einem Kamerabild bestimmt werden.

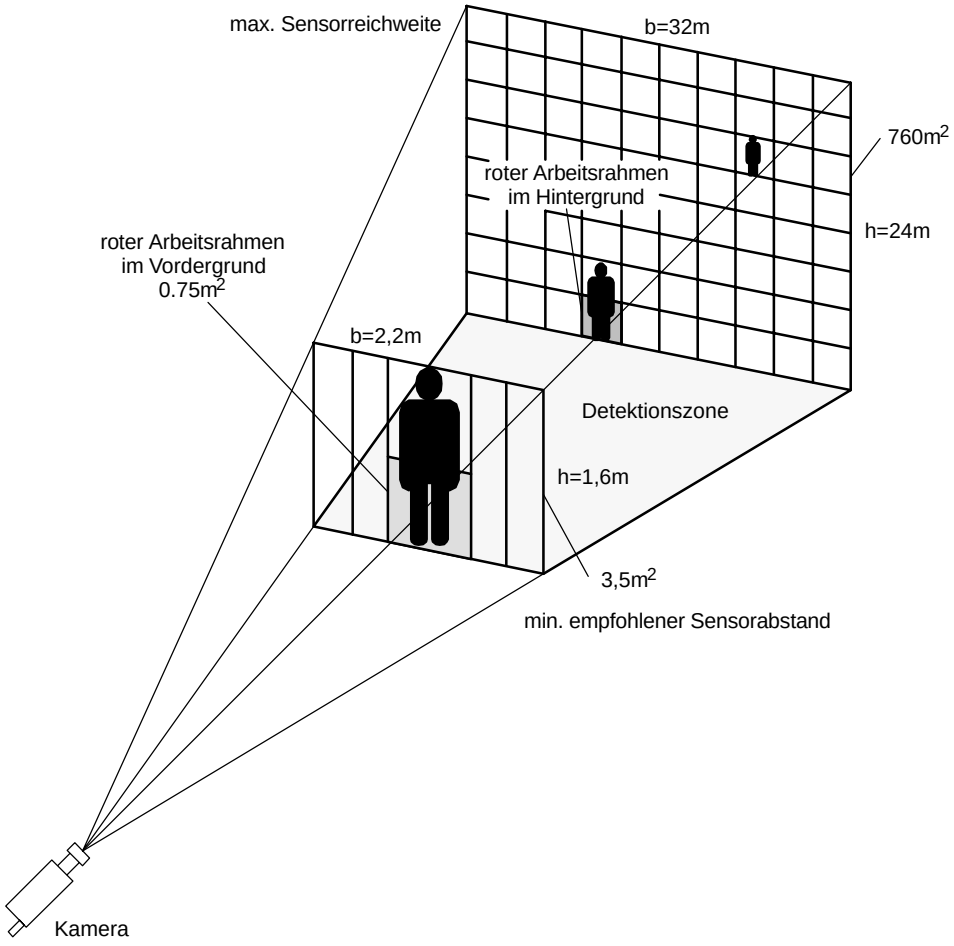
Im folgenden Beispiel wird die Baumkrone nicht überwacht. Der *schwarze* Rahmen zeigt immer zur *nichtsensiblen* Fläche, der *weiße* zur *sensiblen* Fläche. Weitere Hinweise erhalten Sie in der Online–Hilfe/Parametrieren.



Fortsetzung **Montage**

Zur Unterdrückung von Alarmen, die von Kleintieren ausgelöst werden, ist die Mindestgröße der noch zu detektierenden Objekte mit Hilfe der Einstellung der **Perspektive** durch Angabe der Mindestgröße im Vorder–/Hintergrund (siehe Online–Hilfe/Parametrieren) einzustellen.
Die Detektion von Personen sollte durch einen Begehtest ermittelt werden. Die Größe im Vorder–/Hintergrund muß so eingestellt werden, daß das zu bestimmende Rechteck (roter Arbeitsrahmen) die Hälfte der Objektfläche einnimmt, um ein Unterkriechen zu verhindern.

Mindest–/Maximalgröße des zu detektierenden Objekts im Vorder–/ Hintergrund



Die Bildgröße darf maximal h=24m, b=32m bei 60° 40m betragen.

Fortsetzung **Montage**

Kamerapositionierung im Außenbereich

Hinweise zum Videosensor:
Der Standort der Kamera ist so zu wählen, daß der Nahbereich des Objektivs gegen Schnee, Regen und Laubfall geschützt ist. Eine direkte Blendung der Kamera ist durch entsprechende Neigung und entsprechende Montagehöhe zu unterbinden. Insekten, Spinnen, Vögel etc. sind vom Objektiv fernzuhalten, etwa durch mechanische/elektrische Sicherungen, keine Beleuchtungskörper in Kameranähe die Objektive im Nahbereich überstrahlen.

Schattenwurf von Objekten (z.B. Fahrzeugen) aus angrenzenden Verkehrsflächen in die sensible Fläche hinein ist zu unterbinden. Dies betrifft besonders auch den Schattenwurf bei Sonnenaufgang und Sonnenuntergang (besonders langer Schatten).

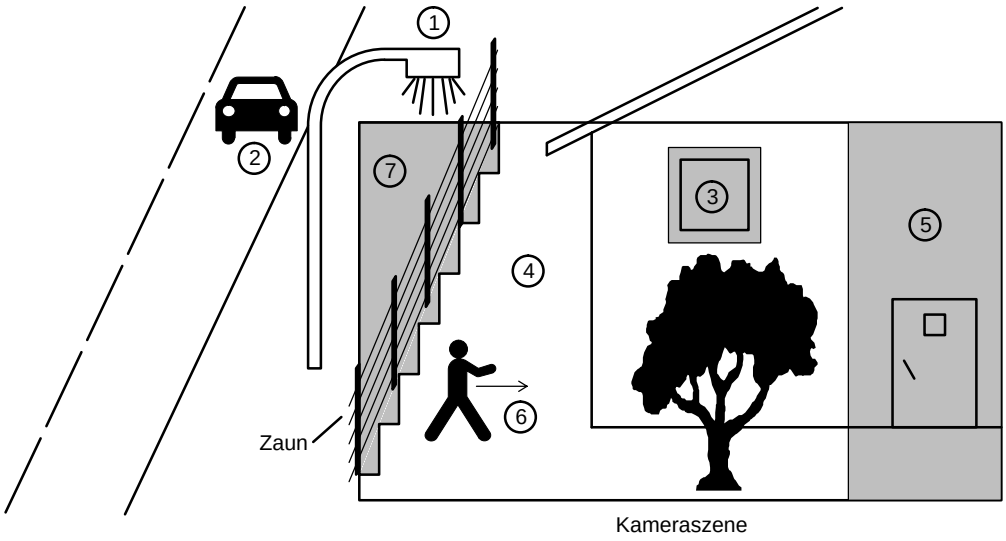
Scheinwerfer bewirken bei konventioneller Kameratechnik unerwünschte Effekte. Strahlen Scheinwerfer direkt in die Kamera, kommt es zu Schmiereffekten (Smeareffekten) über das gesamte Kamerabild hinweg, die als gerichtete Bewegung auch innerhalb der sensiblen Fläche detektiert werden. Wird das Objekt seitlich geblendet, kann es zu Irritationen des Sensors durch Objektreflexion kommen. Eine nächtliche Überwachung von Zonen in der Nähe von stark befahrenen Straßen sollte vermieden werden, oder es sollte sichergestellt sein, daß keine Scheinwerfer in die Kamera leuchten. Ist es nicht möglich, durch Kamerapositionierung derartige Bereiche auszugrenzen, sollte ein Sichtschutz am Objekt (Zaun) oder an der Kamera (Systemgehäuse) direkt die Störungen ausblenden. Dabei ergibt sich eine Einschränkung des von der Kamera zu überwachenden Bereichs.

Lichtquellen im Blickfeld der Kamera (Sonnenaufgang, Sonnenuntergang, Lampen, großflächige spiegelnde Objekte wie Fenster etc.) vermindern den Kontrastumfang der zu überwachenden Szene und beeinträchtigen die Detektion von kontrastarmen Objekten.

Da die Detektion von Objekten durch den Videosensor vorzugsweise in tangentialer Richtung erfolgt, ist die Kamera so zu positionieren, daß sie quer zur Bewegungsrichtung weist. Sind Objekte, die sich auf die Kamera zubewegen, nicht auszuschließen, so ist eine überhöhte Kameraposition (> 6m) zu wählen.

Fortsetzung **Montage**

Typische Kameraszene eines Bewachungsbereichs



1 keine Lichtquelle im Blickfeld
2 keine Scheinwerfer
3 keine reflektierenden Flächen
4 gleichmäßige Ausleuchtung
5 unwichtige Bereiche ausgeblendet
6 tangentiale Hauptbewegungsrichtung
7 öffentliche Fläche ausgeblendet
ausgeblendete Flächen

Szenenbeleuchtung

Künstliche Beleuchtungsquellen sind generell nicht in Kameranähe zu installieren. Ein Mindestabstand von 2m ist einzuhalten. Beleuchtungsquellen lokken Insekten an und überstrahlen Objekte wie Regentropfen oder Schneeflokken.

Bei Beleuchtung mit Spots ist eine gleichmäßige Ausleuchtung der Szene sicherzustellen, um Dunkelfelder zu vermeiden. Ein Objekt im Schatten wird tendentiell schlechter detektiert. Eine gleichmäßige Beleuchtung ist hier notwendig.

Zur Vermeidung einer zusätzlichen Beleuchtung können lichtempfindlichere Kameras eingesetzt werden.

Ist eine zusätzliche Lichtquelle notwendig, aber eine Beleuchtung durch Weißlicht nicht möglich, können IR–Scheinwerfer und IR–Kameras eingesetzt werden. Das Bildsignal hat bei dieser Lösung einen geringeren Signal–Rausch–Abstand und es werden mehr Scheinwerfer benötigt als mit Weißlicht.

Fortsetzung **Montage**

Checkliste Videosensorik

Folgende Vorrausetzungen müssen erfüllt sein:

– Gute Qualität des Kamerabildes

– Gleichmäßige Ausleuchtung der Szene im Überwachungsbereich

– Keine Lichtquellen im Blickfeld

– Ausrichtung der Kamera tangential zur Hauptbewegungsrichtung

– Ausreichende Höhe und Neigung der Kamera

– Nur relevante Bereiche sind überwacht

– Ausblendung aller potentieller Störquellen in der Szene

– Keine Einflüsse von Störquellen außerhalb der Szene

– Erkennen der zu detektierenden Objekte im Vordergrund und Hintergrund

– Keine pulsierende Lichtquelle im Blickfeld

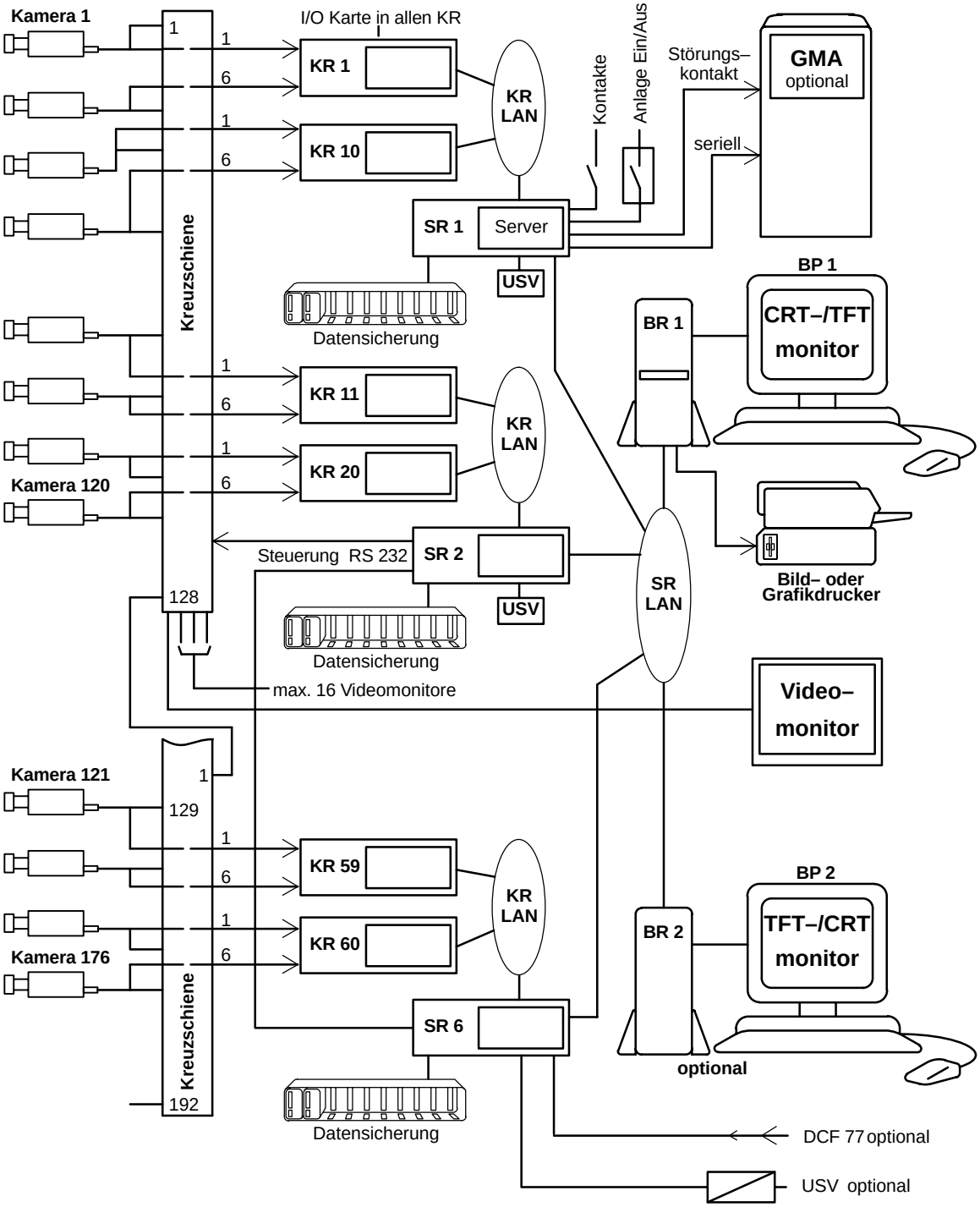
– Kein stark strukturierter Hintergrund

zur Dejustageüberwachung
– ausreichende Stützstellen (Kanten) im Blickfeld der Kamera

Ist die Leistung des Videosensors nach diesen Einstellungen nicht zufriedenstellend, Störsicherheit, Detektionsempfindlichkeit zu gering etc., ist eine projektspezifische Parametrierung notwendig.
Bitte Rücksprache mit **Technischem Support** erreichbar über:
ST/SPC–Support–Center.
Tel.: 0049 (0391) 286–3469

Fortsetzung **Montage**

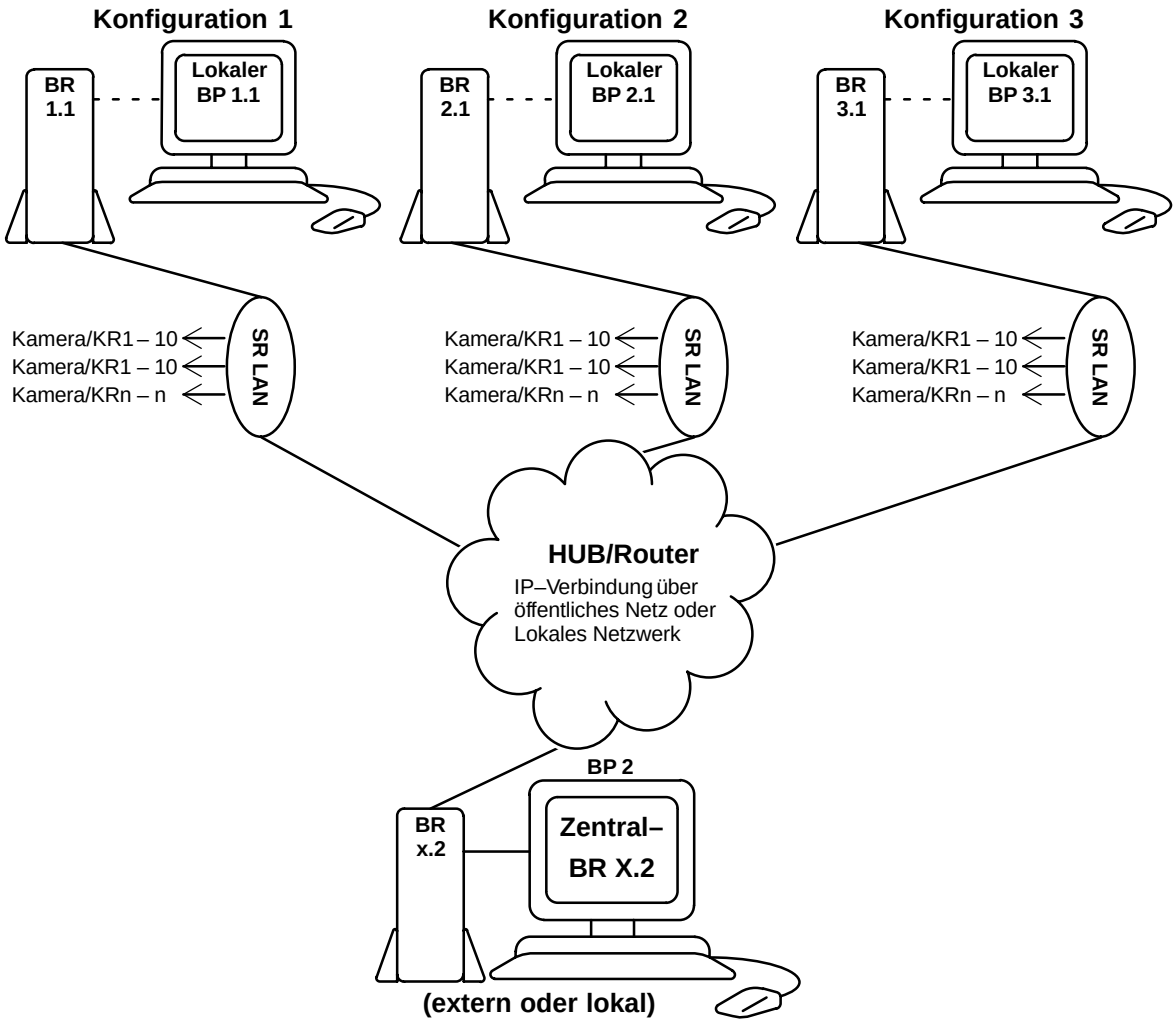
2.3 Systemaufbau (Erweiterungsfähigkeit)



Wenn Sie das System erweitern wollen, halten Sie bitte Rücksprache mit dem Hersteller.

Fortsetzung **Montage**

2.3.1 Filialkonzept für mehrere (externe) Konfigurationen

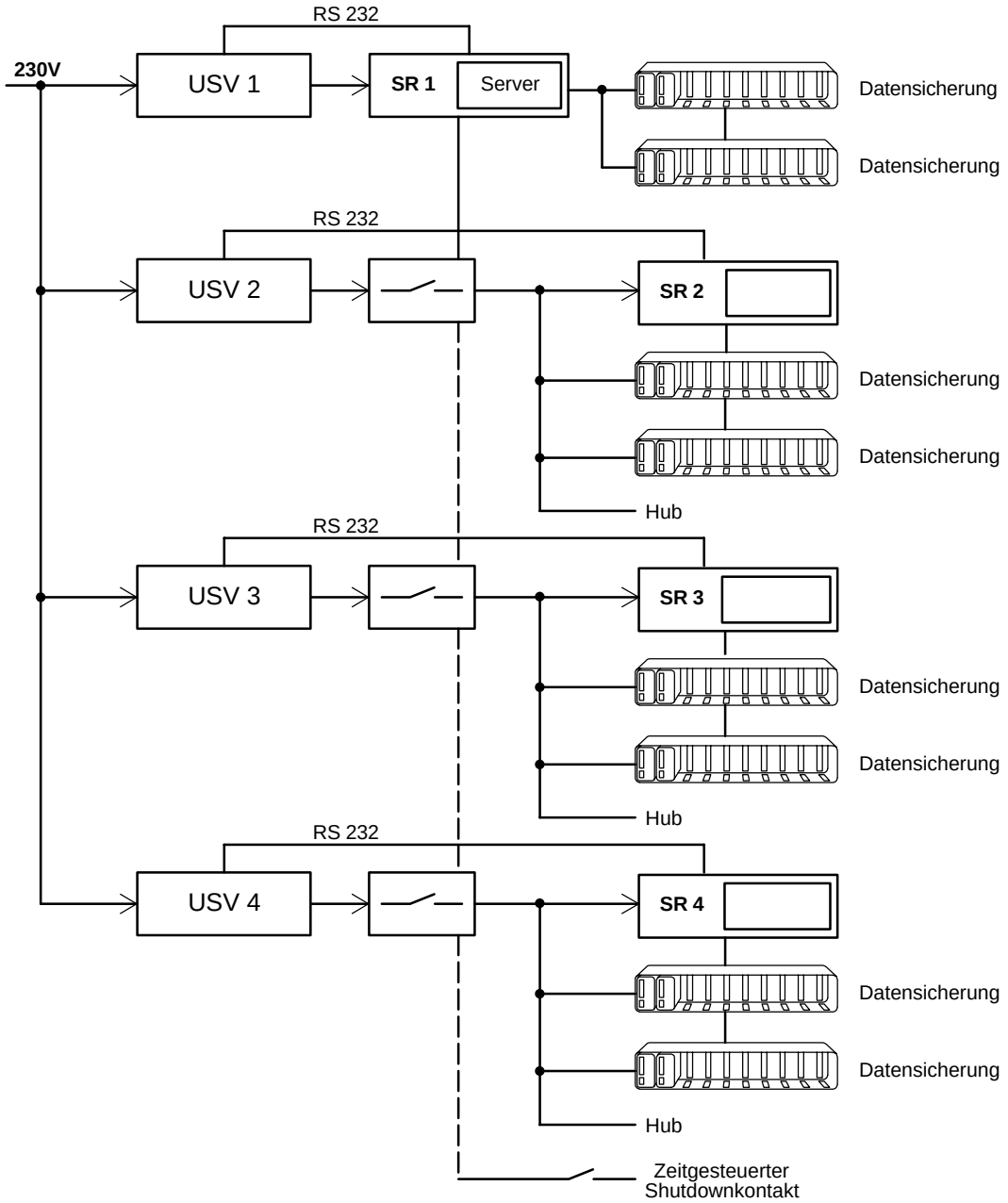


Wenn Sie diese Konfiguration wählen, halten Sie bitte Rücksprache mit dem Hersteller.

Fortsetzung **Montage**

2.4 Energieversorgungskonzept

2.4.1 USV–Konzept (optional)



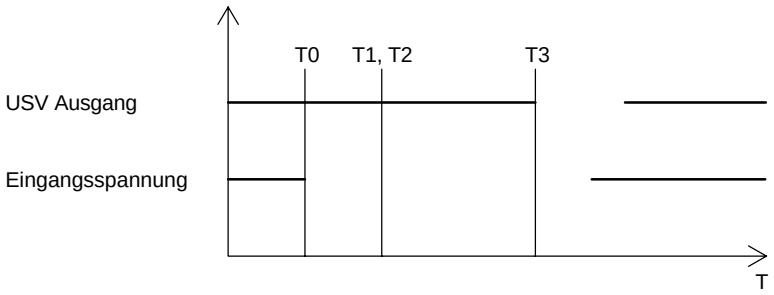
Die USV:

– fährt die Steuerrechner herunter, sobald der Strom > 2min ausgefallen ist
– schaltet sich selbst und damit auch den SR1 nach weiteren 2min ab

Fortsetzung **Montage**

2.4.1.1 Allgemeines

Die USV schützt das System vor Stromunterbrechung bzw. vor Stromausfall. Jede USV ist mit einer Batterie ausgestattet. Bei Stromausfall fährt der SR herunter.



T0
Stromunterbrechung an der USV.

T1
SR führt System–Shutdown durch.

T2
USV beginnt Shutdown.

T3
USV Abschaltung beginnt.

Hinweis:
Der SR muss USV gestüzt sein.
BR und KR können USV gestützt sein.

2.4.2 24 Stundenbetrieb mit Default–Shutdown (ohne Schütz)

Generell läuft die Anlage in einem 24–Stunden / 7–Tage Betrieb.
Ist im Zeitprogramm innerhalb von 24 Stunden kein Shutdown parametriert, wird zu einer einstellbaren Zeit (Standard ist 4:00 Uhr) die Windows–Sitzung auf den SR und BR beendet und der Benutzer neu angemeldet. Dadurch wird gewährleistet, daß die Benutzersitzung aus sichheitstechnischen Gründen einmal am Tag geschlossen wird. Die KR speichern die gesamten Videobilddaten kontinuierlich weiter.

2.4.3 Betriebszeitenkonzept

2.4.3.1 Allgemeines

Im Menue **System** und dem Menuepunkt **Gesamtsystem herunterfahren** wird das System heruntergefahren.
Optional ist mit einer Elektroverteilung inclusive Schütz ein Shutdown möglich.

Fortsetzung **Montage**

– Wählen Sie im Menue **Administration** den Befehl **Betriebszeiten festlegen** aus.
  Das Dialogfeld **Betriebszeiten parametrieren** wird geöffnet.
– Klicken Sie im Dialogfeld **Betriebszeiten parametrieren** auf die Schaltfläche **Hinzufügen**. Das Dialogfeld **Neuen Job definieren** wird geöffnet.
– Geben Sie im Textfeld **Namen** eine Bezeichnung ein und klicken Sie auf die Schaltfläche **Anlegen**.
– Aktivieren Sie entsprechend: Wochentage/Feiertage/Einzeltage und klicken Sie auf **Aufnehmen**.
– Weiterhin können Uhrzeiten und Datumsbereiche mit **Aufnehmen** festgelegt werden. Anschließend **Bestätigen**.
– Klicken Sie im Listenfeld **Aktionsname** auf den Pfeil nach unten, wählen Sie **Start/Stop** aus und klicken Sie auf die Schaltfläche **Bestätigen**. Sie gelangen in das Dialogfeld **Betriebszeiten parametriere**n.
– Klicken Sie im Dialogfeld **Betriebszeiten parametrieren** auf die Schaltflä–che **Bestätigen**. Die vorzeitige Einschaltung kann zu den eingegebenen Zeit erfolgen.
– Verteilen Sie die Daten mit **OK**.

Hinweis zur Vorlaufzeit bei Wiedereinschaltung:
Soll die Anlage beispielsweise um 8^{00} Uhr in Betreib gehen und aufzeichnen, so muß eine Vorlaufzeit von 10min gegeben sein. Die Wiedereinschaltung müsste um 7^{50} Uhr erfolgen. Diese Zeiten werden im Menue **Zusatz** unter dem Menuepunkt **Betreibszeiten** parametriert.

2.4.3.3 Manueller Systemstart

Um den Verbund vor Erreichen der Betriebszeit bzw. nach der Transportvorbe-reitung manuell zuzuschalten, ist ein Taster, der ein Zeitrelais steuert, in die Schalttafel eingebaut (letzter Schrank Taster ”Systemstart”).
Mit dem drücken des Tasters wird das System gestartet. Je nach Einstellung sind 5 Minuten Zeit eine Betriebszeit einzugeben.

2.4.3.4 Manueller Shutdown

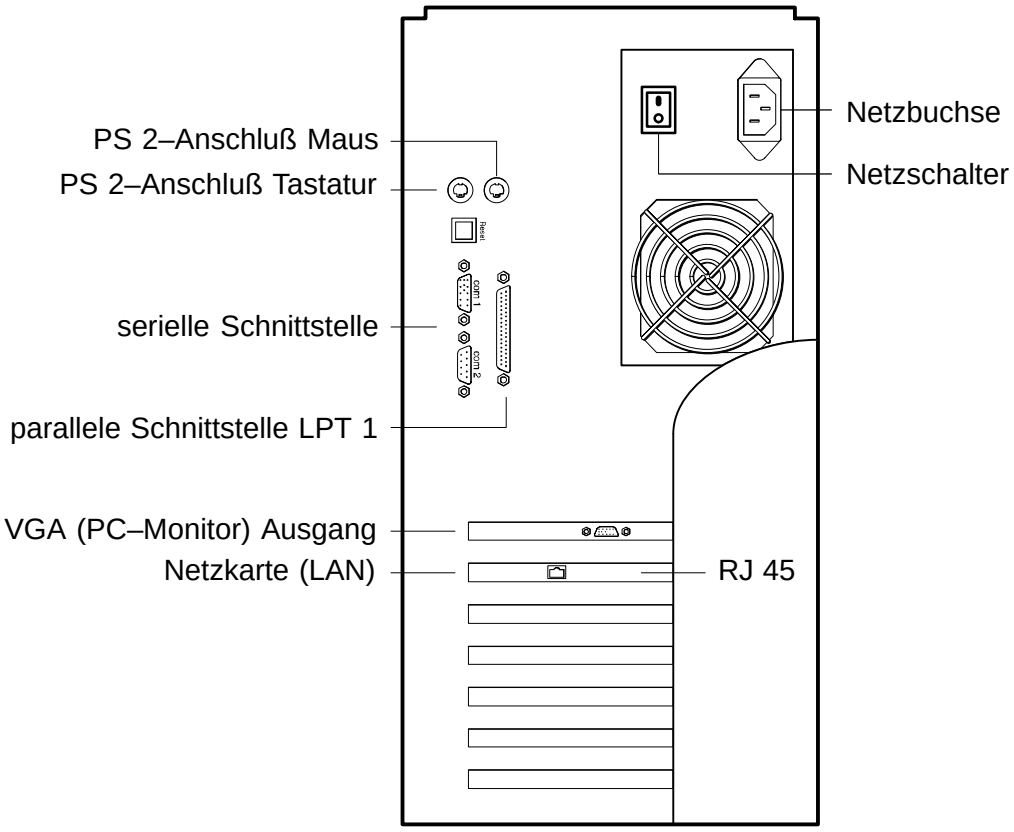
Vorzeitiges Ausschalten kann durch Veränderung der Betriebszeiten erreicht werden, etwa. dadurch, daß in diesem Fall ein “Einzeltag” eingerichtet und die Endezeit der ausnahmsweisen Inbetriebnahme parametriert wird. Es ist nicht erlaubt, manuell die Stroversorgung zu unterbrechen, da Programm und Be-triebssystem sicher zu beenden sind.
Ein vorzeitiger Neustart ist nur durch einen manuellen Systemstart möglich.

Fortsetzung **Montage**

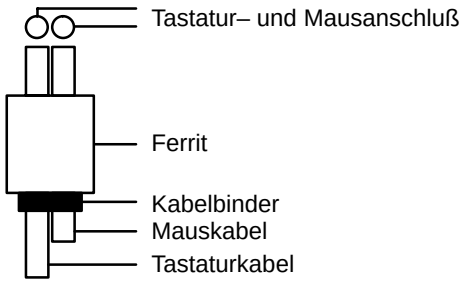
2.5 Gerätemontage

2.5.1 Bedienplatzrechner (Rückseite)

Verbinden Sie die einzelnen Komponenten mit dem PC.

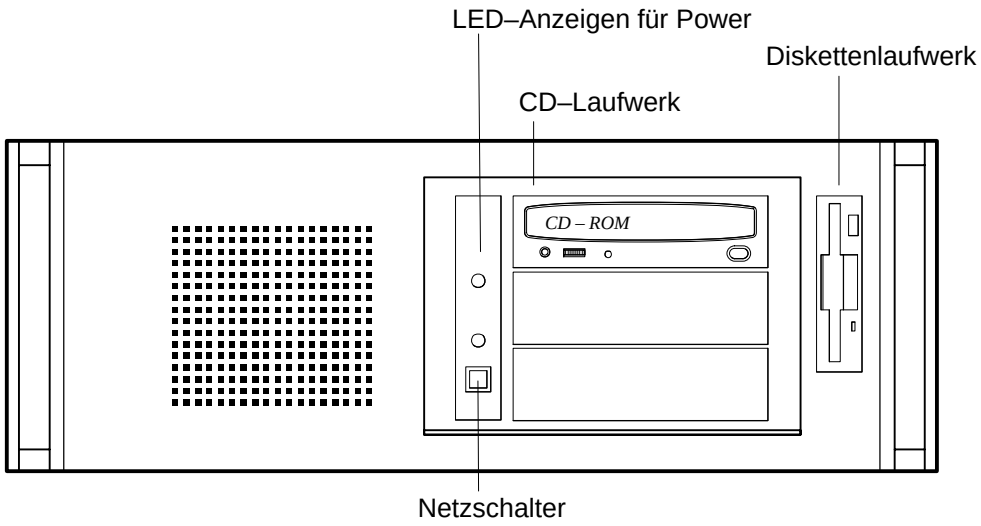


Achtung!
Tastatur– und Mauskabel in den Klappferrit legen. Den Klappferrit verschließen und mit dem beiliegenden Kabelbinder feststellen. Klappferrit und Kabelbinder sind im Beipack.



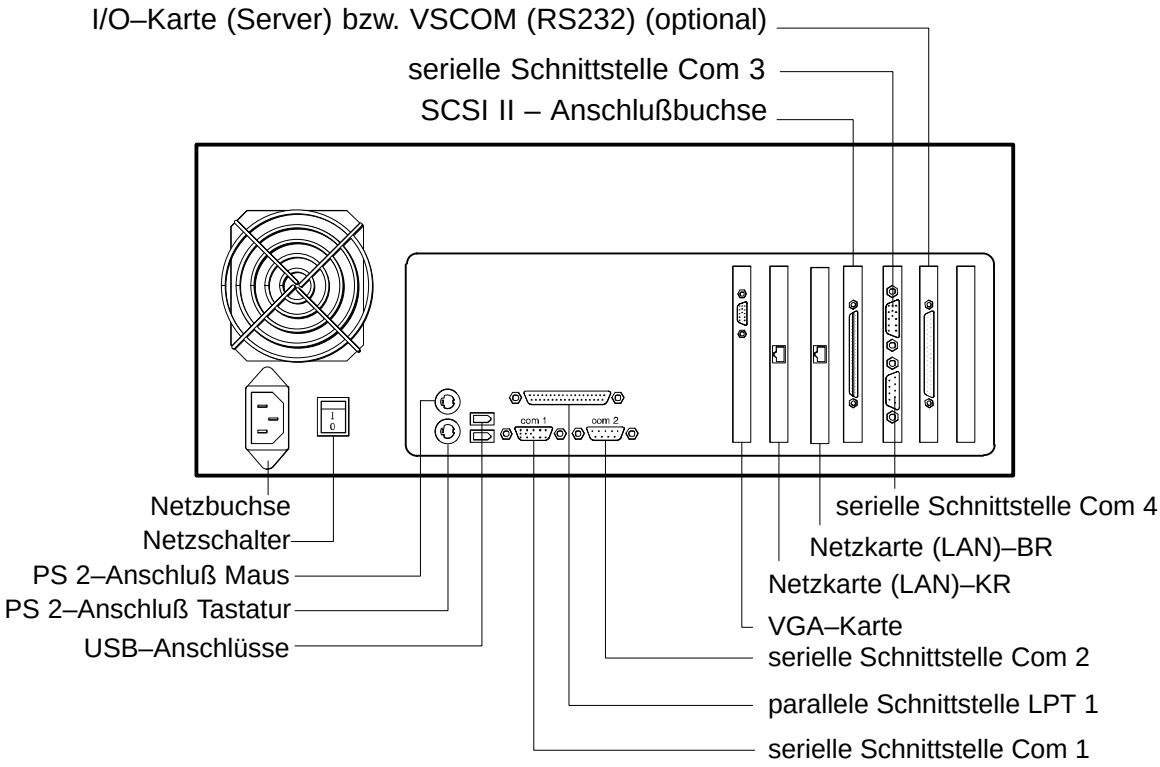
Fortsetzung **Montage**

2.5.2 Steuerrechner (Frontseite)



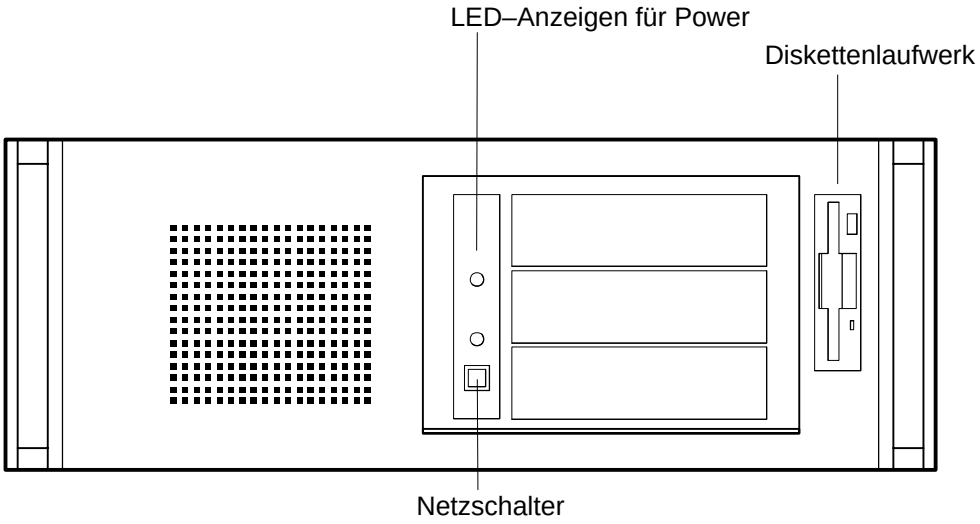
2.5.3 Steuerechner (Rückseite)

Verbinden Sie die einzelnen Komponenten mit dem PC.



Fortsetzung **Montage**

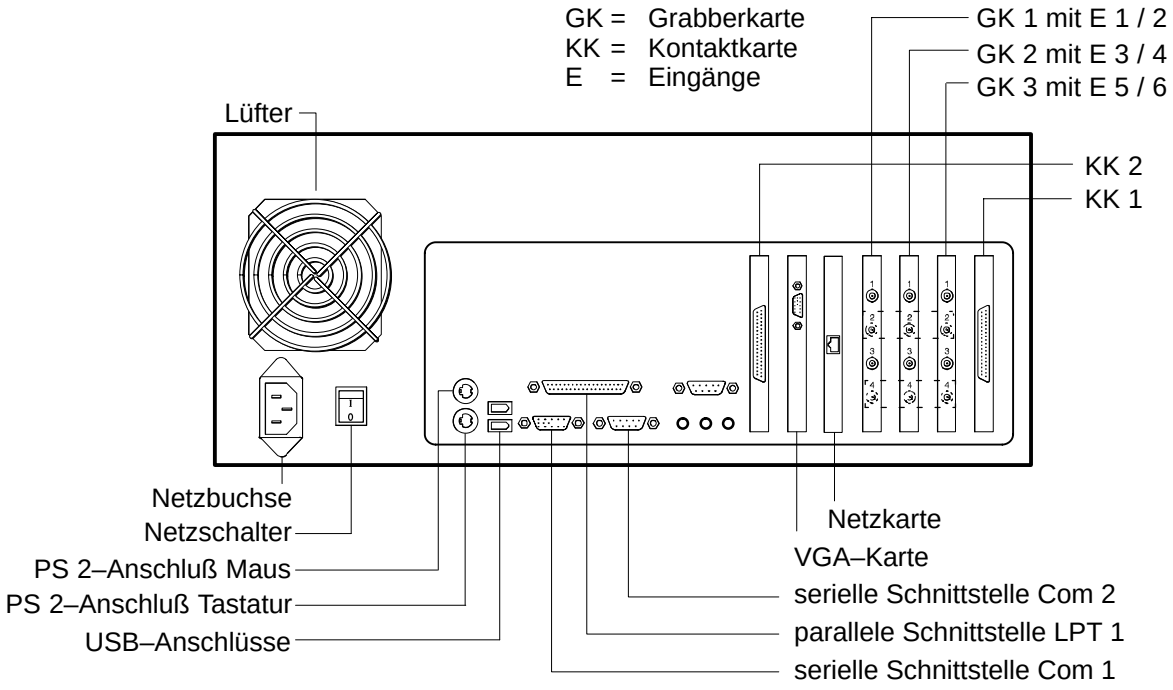
2.5.4 Kamerarechner (Frontseite)



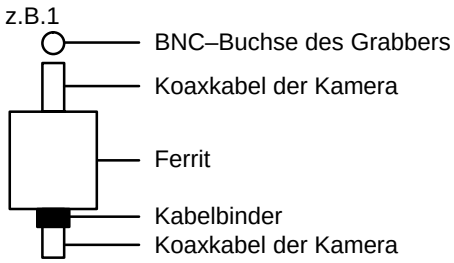
Fortsetzung **Montage**

2.5.5 Kamerarechner max. Ausbau (Rückseite)

Verbinden Sie die einzelnen Komponenten mit dem PC.



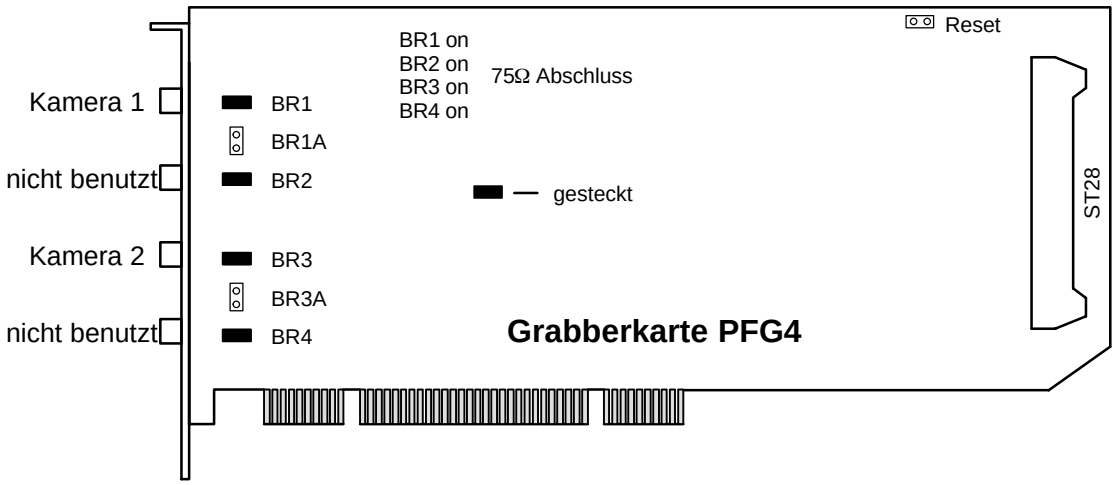
Achtung!
Das Koaxkabel der Kamera am Grabbereingang in den Klappferrit legen. Den Klappferrit verschließen und mit dem beiliegenden Kabelbinder feststellen. Klappferrit und Kabelbinder sind im Beipack.



3 Komponenten

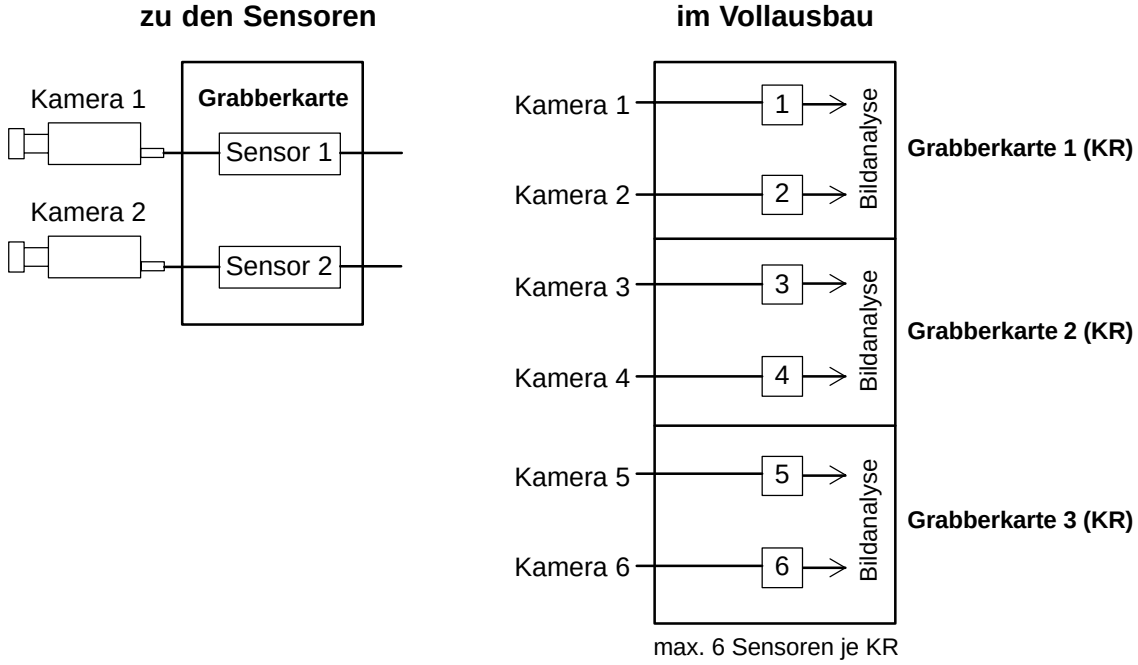
3.1 Grabberkarte PFG4 (PCI–Framegrabber)

Nur von Video–Verantwortlichen durchzuführen!



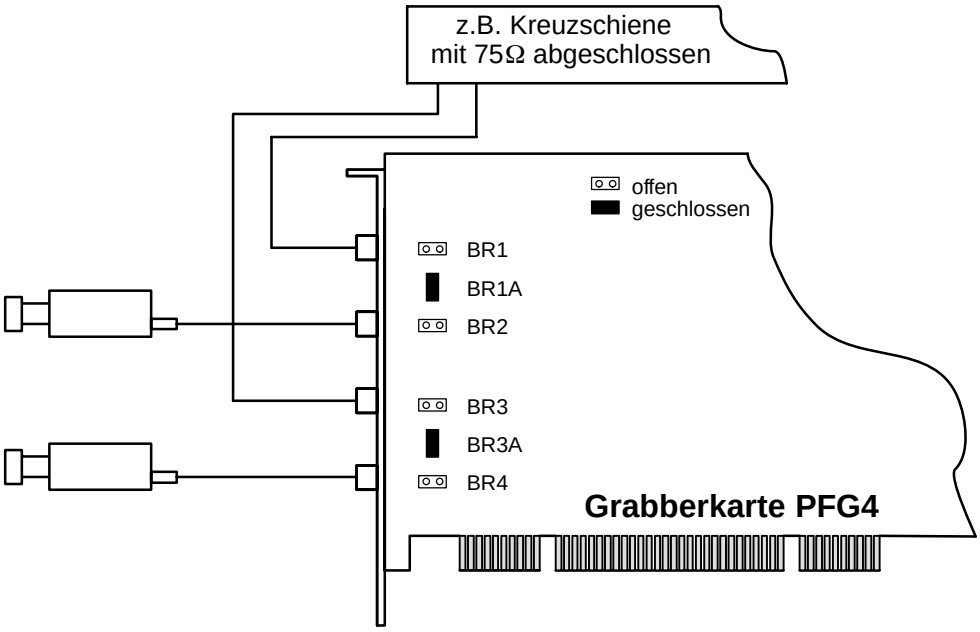
Beim Austausch der PFG4 auf die Belegung der Stecker achten.

3.1.1 Zuordnung der Kameras:



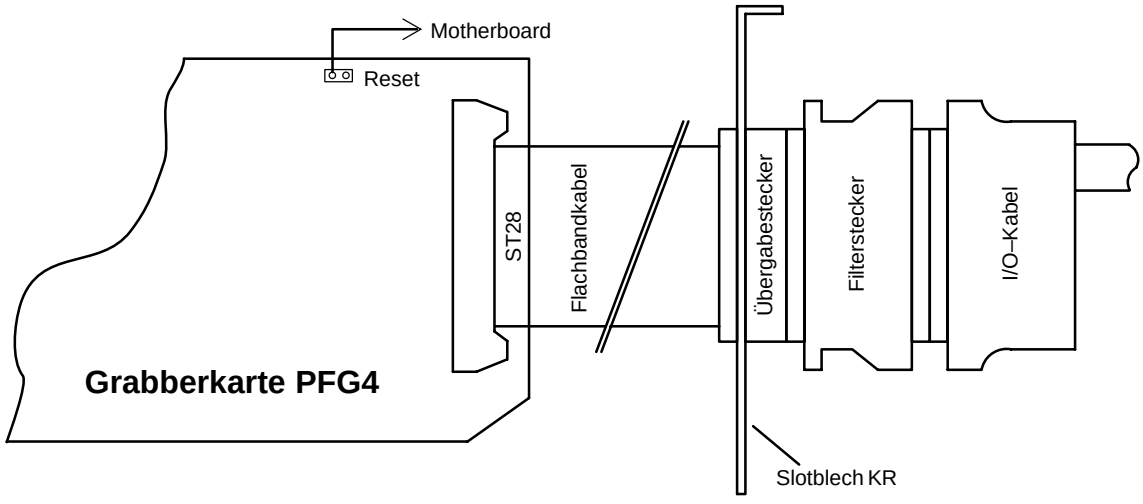
Fortsetzung **Komponenten**

3.1.2 Kamerasignal durchgeschleift



Achtung!
Letztes Gerät am Strang muß mit 75Ω abgeschlossen werden.

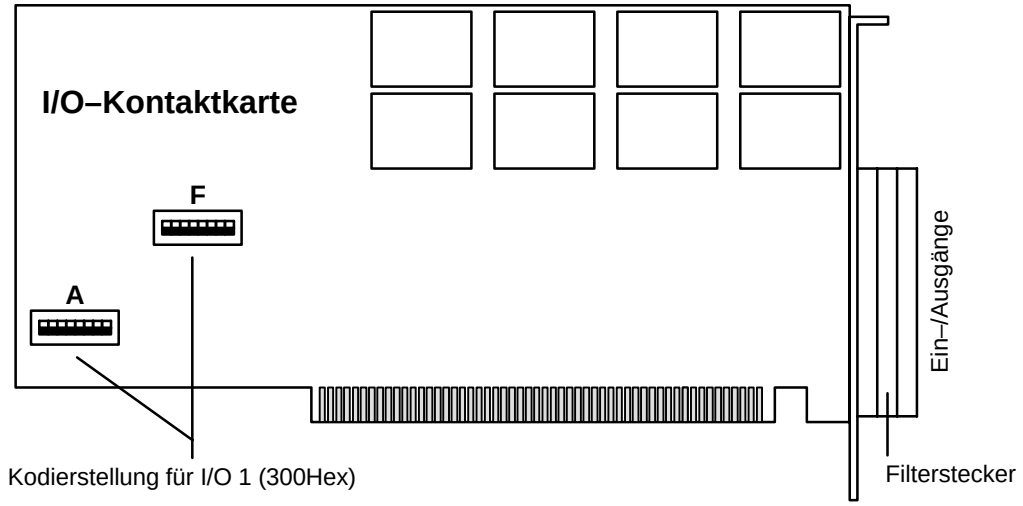
3.1.3 Bausatz: I/O–Anschlüsse (siehe auch Seite 23–25)



Hinweis
Der I/O–Bausatz beinhaltet:
– Flachbandkabel intern
– Slotblech mit Übergabestecker
– Filterstecker und Anschlusskabel

Fortsetzung **Komponenten**

3.2 INPUT/OUTPUT (I/O) Kontaktkarte (SR)



3.2.1 I/O Adressen–/Filtereinstellung

Kontaktkarte 1

1	2	3	4	5	6	7	8	
		x	x	x	x	x	x	ON
x	x							OFF

A (Adresse)

1	2	3	4	5	6	7	8	
x	x	x	x	x	x	x	x	ON
								OFF

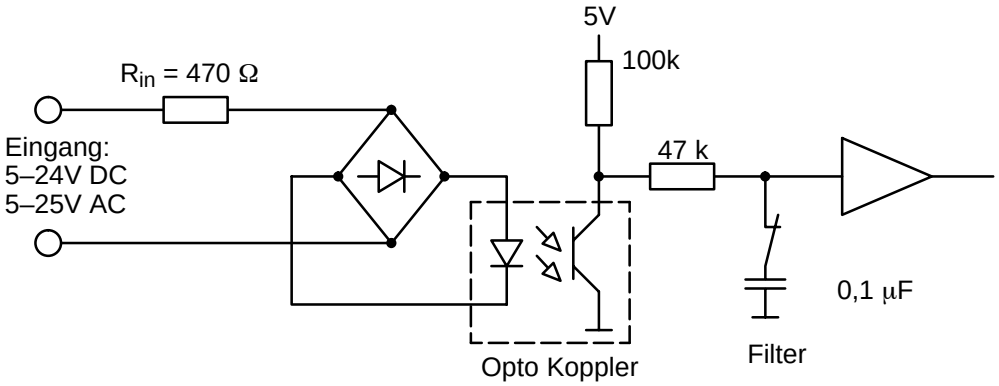
F (Filter)

3.2.2 Anschaltungen an die Input/Output– Kontaktkarte

Die I/O Kontaktkarte besitzt acht optisch entkoppelte Eingänge und acht Relaisausgänge. Fünf der Relaisausgänge sind als Wechsler, die anderen drei sind als Arbeitskontakte ausgeführt. Die Karte dient dazu, über Kontakte externe Geräte anzusteuern oder über Eingänge von einer GMA den scharf/unscharf–Status abzufragen.
Funktion, Ruhezustand und Ansteuerdauer sind fest zugeordnet.

Fortsetzung **Komponenten**

Eingangsschaltung der Eingänge



Die Reaktionszeit der Karte auf Änderungen am Eingang beträgt 45ms bei zugeschaltetem Filter (Standard). Es wird empfohlen, diese Einstellung beizubehalten. Für eine Verarbeitung der Signale durch das Videosystem muß das Signal >0,5sec anliegen.

I/O–Kabel

Pin / Funktion / Farbcode:

1: Input 7 ws
2: Input 6 br
3: Input 5 gn
4: Input 4 ge
5: Input 3 gr
6: Input 2 rs
7: Input 1 bl
8: Input 0 rt
9: Output–Relais 7 (C) sw
10: Output–Relais 6 (C) vi
11: Output–Relais 5 (C) gr/rs
12: Output–Relais 4 (NC) rt/bl
13: Output–Relais 4 (NO) ws/gn
14: Output–Relais 3 (C) br/gn
15: Output–Relais 2 (NC) ws/ge
16: Output–Relais 2 (NO) ge/br
17: Output–Relais 1 (C) ws/gr
18: Output–Relais 0 (NC) gr/br
19: Output–Relais 0 (NO) ws/rs
20: Input 7 rs/br
21: Input 6 ws/bl
22: Input 5 br/bl
23: Input 4 ws/rt
24: Input 3 br/rt
25: Input 2 ws/sw
26: Input 1 br/sw
27: Input 0 gr/gn
28: Output–Relais 7 (NO) ge/gr
29: Output–Relais 6 (NO) rs/gn
30: Output–Relais 5 (NO) ge/rs
31: Output–Relais 4 (C) gn/bl
32: Output–Relais 3 (NC) ge/bl
33: Output–Relais 3 (NO) gn/rt
34: Output–Relais 2 (C) ge/rt
35: Output–Relais 1 (NC) gn/sw
36: Output–Relais 1 (NO) ge/sw
37: Output–Relais 0 (C) gr/bl

Legende:
(C): common (gemeinsamer Anschluß)
(NO:) normally open (im stromlosen Fall offen)
(NC): normally closed (im stromlosen Fall geschlossen)

Fortsetzung **Komponenten**

Belegung der I/O–Kontaktkarte (SR)

Ausgänge

Relais	Funktion	Ruhe–zustand	Dauer	Bedingung	Adresse
0	Start / Shutdown	NC			11/9
1	Störung – Störmeldezentrale				11/10
2	nicht belegt				
3	nicht belegt				
4	nicht belegt				
5	nicht belegt				
6	nicht belegt				
7	nicht belegt				

Eingänge

Eingang	Funktion		Adresse
0	Einschaltung/Abschaltung	Ruhe = ein (Eingang offen)	11/1
1	Einschaltung/Abschaltung	Ruhe = ein (Eingang offen)	
2	Einschaltung/Abschaltung	Ruhe = ein (Eingang offen)	
3	Einschaltung/Abschaltung	Ruhe = ein (Eingang offen)	
4	Einschaltung/Abschaltung	Ruhe = ein (Eingang offen)	
5	Einschaltung/Abschaltung	Ruhe = ein (Eingang offen)	
6	Einschaltung/Abschaltung	Ruhe = ein (Eingang offen)	
7	Einschaltung/Abschaltung	Ruhe = ein (Eingang offen)	11/8

Relais 0 (Klemmen 18/37)
Die Ansteuerung des Schütz führt zur Abschaltung der Anlage bis auf SR1 und der USV.

Relais 1 (Klemmen 17/37)
Die NZ 500 (optional) wird angesteuert, wenn der SR1 ausfällt oder eine beliebige Störung gemeldet wird.

Fortsetzung **Komponenten**

Belegung der I/O–Anschlüsse 1 (KR)

Ausgänge

Relais	Funktion	Ruhe–zustand	Dauer	Bedingung	Stecker–punkte	Farben
1	Alarm Sensor 1	Ruhe	1sec	bei Alarm für GMA	19 37 18	ws/rs gr/bl gr/br
2	Alarm Sensor 2	Ruhe	1sec	bei Alarm für GMA	36 17 35	ge/sw ws/gr gn/sw
3	Alarm Sensor 1	Ruhe	1sec	bei Alarm für Kreuzschiene	16 34 15	ge/br ge/rt we/ge
4	Alarm Sensor 2	Ruhe	1sec	bei Alarm für Kreuzschiene	33 14 32	gn/rt br/gn ge/bl
5	Kameraausfall	Ruhe	solange Ausfall vorliegt		13 31 12	ws/gn gn/bl rt/bl
6	Bildqualität	aktiv	solange Beleuchtung schlecht		30 11	ge/rs gr/rs
7	KR–Ausfall	aktiv	solange Störung		29 10	rs/gn vi

Eingänge

Eingang	Funktion	Bedingung inaktiv (Ruhe) / Eingang offen	Bedingung aktiv / Spannung liegt an
1	scharf/unscharf Sensor 1	scharf	unscharf
2	scharf/unscharf Sensor 2	scharf	unscharf
3	scharf/unscharf Sensor 3	scharf	unscharf
4	scharf/unscharf Sensor 4	scharf	unscharf
5	scharf/unscharf Sensor 5	scharf	unscharf
6	scharf/unscharf Sensor 6	scharf	unscharf
7	Aufzeichnung Sensor 1	keine Aufzeichnung	Aufzeichnung
8	Aufzeichnung Sensor 2	keine Aufzeichnung	Aufzeichnung

Beachten Sie die Schaltung auf Seite 24.

Aufgezeichnet wird solange der Kontakt akitv, inclusive der parametrierten Nachlaufzeit.

Hinweis:

Beim KR werden die Relais nur für eine Sekunde angesteuert. Danach fallen diese in den Ausgangszustand zurück.

Fortsetzung **Komponenten**

Belegung der I/O–Anschlüsse 2 (KR)

Ausgänge

Relais	Funktion	Ruhe–zustand	Dauer	Bedingung	Stecker–punkte	Farben
1	Alarm Sensor 3	Ruhe	1sec	bei Alarm für GMA	19 37 18	ws/rs gr/bl gr/br
2	Alarm Sensor 4	Ruhe	1sec	bei Alarm für GMA	36 17 35	ge/sw ws/gr gn/sw
3	Alarm Sensor 5	Ruhe	1sec	bei Alarm für GMA	16 34 15	ge/br ge/rt we/ge
4	Alarm Sensor 6	Ruhe	1sec	bei Alarm für GMA	33 14 32	gn/rt br/gn ge/bl
5	Alarm Sensor 3	Ruhe	1sec	bei Alarm für Kreuzschiene	13 31 12	ws/gn gn/bl rt/bl
6	Alarm Sensor 4	Ruhe	1sec	bei Alarm für Kreuzschiene	30 11	ge/rs gr/rs
7	Alarm Sensor 5	Ruhe	1sec	bei Alarm für Kreuzschiene	29 10	rs/gn vi
8	Alarm Sensor 6	Ruhe	1sec	bei Alarm für Kreuzschiene	28 9	ge/gr sw

Eingänge

Eingang	Funktion	Bedingung inaktiv (Ruhe) / Eingang offen	Bedingung aktiv / Spannung liegt an
1	Aufzeichnung Sensor 3	keine Aufzeichnung	Aufzeichnung
2	Aufzeichnung Sensor 4	keine Aufzeichnung	Aufzeichnung
3	Aufzeichnung Sensor 5	keine Aufzeichnung	Aufzeichnung
4	Aufzeichnung Sensor 6	keine Aufzeichnung	Aufzeichnung
5	nicht belegt		
6	nicht belegt		
7	nicht belegt		
8	nicht belegt		

Beachten Sie die Schaltung auf Seite 24.

Aufgezeichnet wird solange der Kontakt akitv, inclusive der parametrierten Nachlaufzeit.

Hinweis:
Beim KR werden die Relais nur für eine Sekunde angesteuert. Danach fallen diese in den Ausgangszustand zurück.

4 Anschaltungen

4.1 Videosystem–Netzwerk

Verwendete Netzwerk–Technologie
Jeder Rechner, der in das Netzwerk integriert werden soll, ist mit einer Ethernet–Netzwerkkarte ausgestattet und muß entsprechend verkabelt werden.

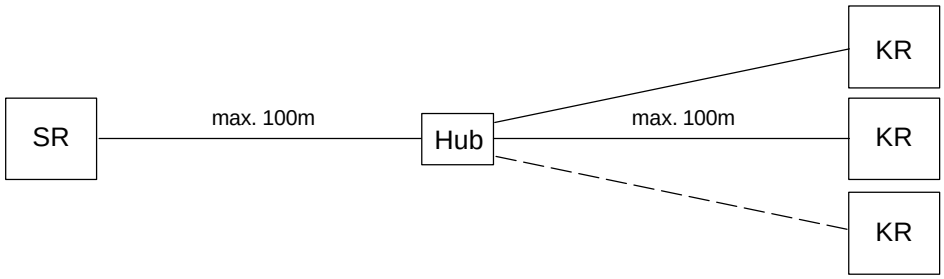
Rahmenbedingungen für den Datenaustausch
Für den Betrieb des Netzwerks müssen folgende Rahmenbedingungen eingehalten werden:
– TCP/IP–Protokoll
– Die TCP/IP–Adressen der einzelnen Rechner müssen unterschiedlich sein (bei Lieferung ab Werk gewährleistet).

Anschluß des Ethernet–Netzwerks
100Base–T

! Achtung:
Ziehen Sie vor Beginn der Anschlußarbeiten alle Netzstecker!

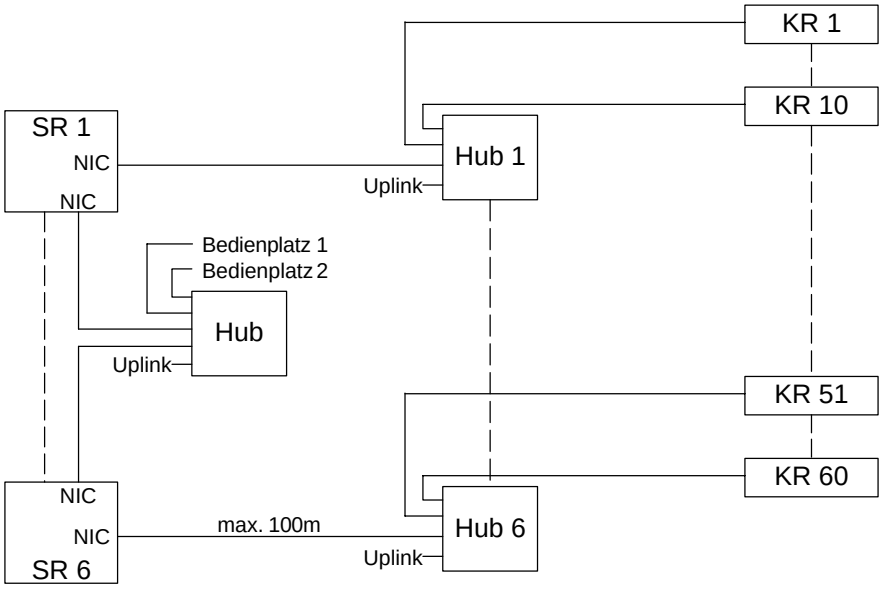
100BaseT
Diese Verbindungsart kann nur bei kurzen Entfernungen eingesetzt werden. Die maximale Kabellänge beträgt 100 m und läßt sich durch Zwischenschalten eines Repeaters verlängern. Bei der Verbindung von mehr als 2 Rechnern **muß** auf jeden Fall ein Hub (Repeater) eingesetzt werden.
- Die Verbindung zwischen Netzwerkkarten–Anschluß des PC und Kabel erfolgt mittels eines geschirmten RJ45–Steckers.
- Das Kabel muß mindestens der Kategorie 5 der Spezifikation EIA/TIA 568 TSB–36 genügen.
- Die 100Base–T–Verbindung wird als Punkt–zu–Punkt–Verbindung geschaltet. Ein gestörter Verbindungsstrang stört daher nicht das gesamte Netz, sondern nur den jeweiligen PC (Stern–Topologie).

Schematische Darstellung:



Fortsetzung **Anschaltungen**

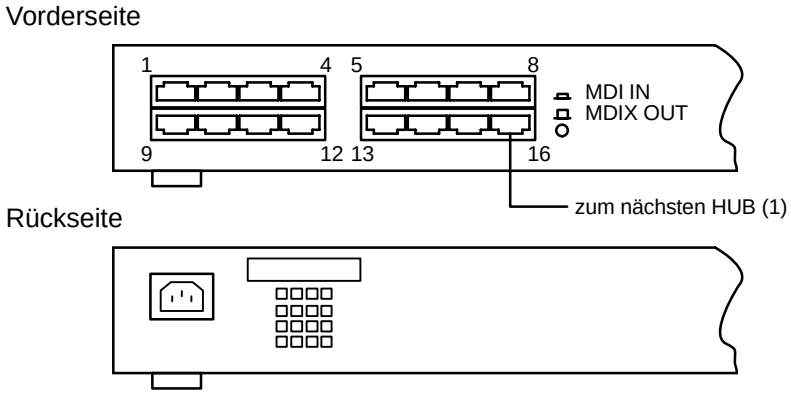
Schematische Darstellung: Hub – SR – KR
Hub – SR – SR – Bedienplätze



Der maximale Abstand von 100m zwischen den Komponenten und den Hubs darf nicht überschritten werden.

4.2 Hub

Die Informationen zur Anschaltung entnehmen Sie bitte den beiliegenden technischen Unterlagen des Herstellers.

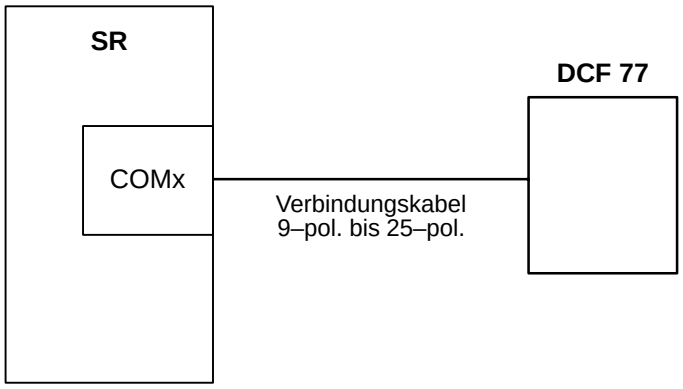


Fortsetzung **Anschaltungen**

4.3 Anschaltung Funkuhr DCF 77 (optional)

Nur von System–Verantwortlichen durchzuführen!

Die Anschaltung des DCF 77 Empfängers erfolgt an eine serielle Schnittstelle.



Bei der Nachrüstung des Funkuhrempfängers ist nachfolgende Installation durchzuführen.
Benutzen Sie dazu die beiliegenden Installationsdisketten.

1. Schließen Sie die Funkuhr an die serielle Schnittstelle an.
2. Melden Sie sich als Administrator an.
3. Nehmen Sie die Einstellungen für die verwendete Schnittstelle vor.
   Baud: 2400
   Datenbits: 8
   Parität: keine
   Stopbits: 2
   Protokoll: keines
4. Schließen Sie die Systemsteuerung.
5. Legen Sie die Diskette 1/2 oder CD ein.
6. Rufen Sie im Windows NT–Explorer ”Setup.exe” auf.
7. Wählen Sie ”Install server” aus und klicken Sie auf ”Next”.
8. Wählen Sie das Zielverzeichnis für die Programme aus.
   Klicken Sie auf ”Next”, wenn Sie den vorgegebenen Pfad übernehmen möchten oder auf ”Browse”, um einen anderen zu wählen.
9. Folgen Sie den Anweisungen auf dem Bildschirm.
10. Nehmen Sie nach der Installation die Konfiguration des Programms ”Time Synchronisation” vor. Wählen Sie dazu ”Start → Einstellungen → System–steuerung” und klicken Sie doppelt auf ”NeoClock Time Synchronisation”.

Hinweis:
Beachten Sie, dass die NeoClock als Dongel für die SW verwendet wird und daher nur die passende, mitgelieferte Serien Nr. verwendet werden darf.

Fortsetzung **Anschaltungen**

11. Stellen Sie im Konfigurationsmenue ein:
    Sprache: ”Deutsch”
    Port: ”COM x” (verwendete Schnittstelle)
    Synchronisierung: ”CMOS” und
    ”Automatisch” auswählen
    Zeitverschiebung: ”0” (Sekunden) und
    ”Sommerzeitübernahme” auswählen
    Lizenz: Seriennummer und
    Aktivierungsschlüssel eingeben
    (Groß–/Kleinschreibung beachten!)
    Klicken Sie auf ”Speichern”.
12. Klicken Sie im Informationsfenster auf ”Ja”, um neu zu starten.
    Hinweis:
    In der Programmleiste von Windows NT (am unteren Bildschirmrand) er–scheint eine Uhr. Diese bestätigt, daß das Programm ”Time Synchronisa–tion” gestartet ist.
    Die Farbe der Uhr ist vom Zustand des Empfängers abhängig.
    gelb: Programm startet (dauert bis zu drei Minuten!)
    rot: keine Synchronisation oder Installationsfehler
    grün: Synchronisation der Systemuhr mit dem Empfänger in Ordnung
13. Wählen Sie in der Systemsteuerung das Programm ”Dienste” aus.
    Selektieren Sie den Dienst ”NeoClock Time Server” und klicken Sie auf die Schaltfläche ”Beenden”, um diesen zu deaktivieren.
    Deaktivieren Sie anschließend den Dienst, indem Sie die Schaltfläche ”Startart” anklicken und ”Deaktiviert” auswählen.
    Bestätigen Sie mit ”OK” und schließen Sie das Dialogfeld ”Dienste”.
14. Das Programm ”NeoClock Time Server” darf nicht konfiguriert werden, dafür sollte TARDIS benutzt werden. (Programm zur Synchronisation der Videosysteme in einem Netzwerk. Beim Produktservice–Video des Video–systemherstellers erfragen!)
15. Benutzen Sie zur Positionierung der Uhr die Bedienungsanleitung von NeoClock NT.

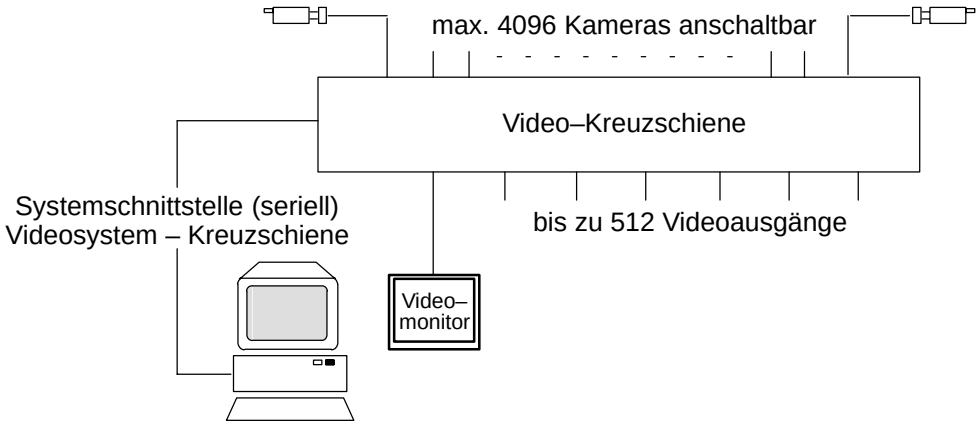
Fortsetzung **Anschaltungen**

4.4 Analoge Videokomponenten (Kreuzschiene und Kameras)

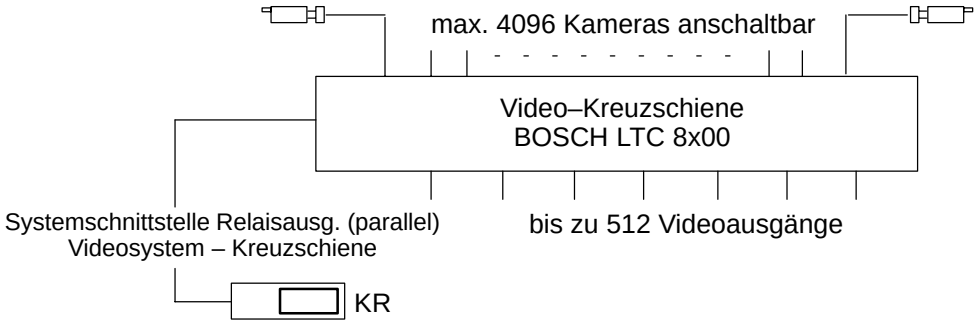
4.4.1 Allgemeines

Der Videomonitor Recorder und Printer werden an die Kreuzschiene angeschlossen, die über die serielle Schnittstelle mit einem SR verbunden ist. Die entsprechende Kreuzschiene ist in der Videosystemparametrierung auszuwählen und mit dem Aktionsmanager zu aktivieren. Alternativ kann der KR über die I/O–Kontaktkarte mit der Kreuzschiene verbunden werden. Sie können parallel zum BP das Aktuelle– oder Ruhebild auf einem Videomonitor darstellen. Siehe auch Bedienungsanleitung.

Serielle Anschaltung (Prinzipdarstellung)
Video–Anschaltung am Beispiel einer Kreuzschiene BOSCH LTC 8x00



Parallel Anschaltung (Prinzipdarstellung)



Bei der Anschaltung einer Kreuzschiene oder eines Video–Umschalters ist zu beachten:
Systemschnittstelle Videosystem – Kreuzschiene – bzw. Videosystem – Video–Umschalter zu deren Ansteuerung herstellen.

Fortsetzung **Anschaltungen**

4.4.2 Schnittstelle zur Kreuzschiene

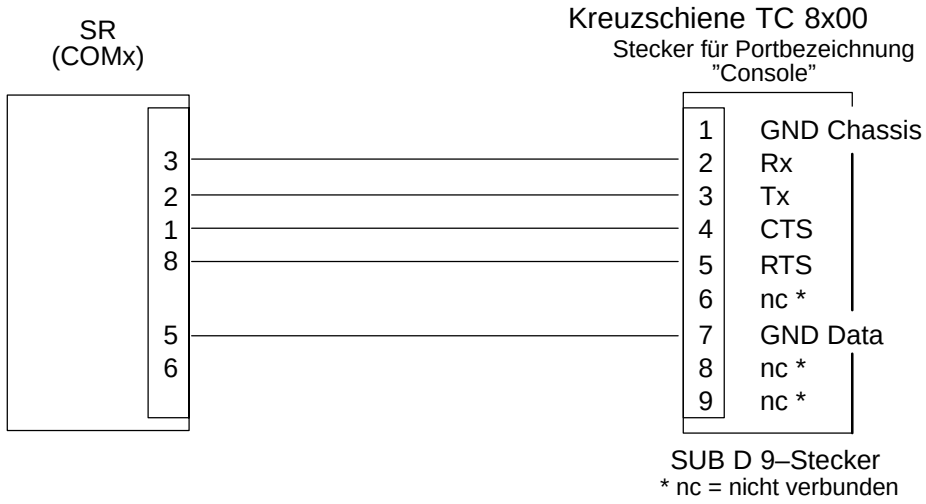
Pro System ist die Anschaltung einer Video–Kreuzschiene oder eines Videoumschalters möglich. Zu diesem Zweck muß am Videosystem–Systemplatzrechner einmal eine Systemschnittstelle für deren Ansteuerung hergestellt werden.

Die Anschaltung bzw. Ansteuerung der Kreuzschiene oder des Video–Umschalters erfolgt über eine der seriellen Schnittstellen COMx. An der Kreuzschiene und dem Video–Umschalter selbst sind keine Modifikationen erforderlich. An der Kreuzschiene BOSCH TC 8x00 ist der Standardstecker nicht nach RS.232–Norm belegt.

Die Verbindungsleitung zwischen dem Videosystem und der Kreuzschiene ist installiert.

Hinweis:
Beachten Sie für die folgenden Anschaltungen und Einstellungen unbedingt auch die Angaben in der Anlagendokumentation des Herstellers!

Video–Systemschnittstelle mit Kreuzschiene BOSCH TC 8x00 (SUB D 9–Buchse und Portbezeichnung ”Console”)



Video–Systemschnittstelle mit Kreuzschiene BOSCH TC 8300 – 8800 (SUB D 9–Buchse und Portbezeichnung ”Printer”)

Falls der Consolen–Port anderweitig verwendung findet, wird der Printer–Port auf der Rückseite der Kreuzschiene als Console–Port verwendet. Zu diesem Zweck muß die Schalternummer 4 des DIP–Schalters auf ON gestellt werden. Lesen Sie hierzu zuerst die Ausführungen unter **Einstellung der DIP–Schalter**.

Fortsetzung **Anschaltungen**

Einstellung der DIP–Schalter an den Kreuzschienentypen TC 8x00
Bei den Kreuzschienentypen TC 8x00 können einige der Funktionen frei definiert werden. Dies erfolgt über einen DIP–Schalter. (Da der Kreuzschienentyp TC 8300 keinen derartigen DIP–Schalter besitzt, entfallen diese Einstellungen dort).

Wichtiger Hinweis:
Nach jedem Umstellen der Schalter muß das Kreuzschienensystem rückgesetzt werden. Dies geschieht entweder durch Ab– und Anstellen des Netzschalters oder berechtigungsabhängig durch die Tastaturfunktion 15, die in der Dokumentation der Kreuzschiene beschrieben ist.

- **Schalter 1**

Bei den Kreuzschienentypen TC 8500, TC 8600 und TC 8800 wird dieser Schalter nicht benutzt und muß auf OFF bleiben.
Beim Typ TC 8700 kann die allgemeine Betriebsleistung etwas verbessert werden, wenn der Schalter auf ON gestellt ist, da in diesem Modus TC 8710 A–CPU–Module mit TC 8734–Videoausgangsmodulen im Schnellprotokoll kommunizieren. Dies gilt jedoch nicht für ältere Module (z. B. mit der Teilenummer TC 8734 VOM), sondern nur für neuere Module ohne den Zusatz ”VOM”.

Sind im Kreuzschienensystem ältere Module vorhanden, bleibt der Schalter 1 auf OFF. Handelt es sich jedoch bei *allen* Ausgangsmodulen um neuere Module, kann Schalter 1 zur Verbesserung der Leistung auf ON gestellt werden. In Einzelfällen kann ein eingeschalteter Schalter 1 zu Verstümmelungen des Overlay auf dem Monitor führen. Sollte dies der Fall sein, setzen Sie den Schalter wieder auf OFF.

- **Schalter 2**

Mit Schalter 2 in Stellung ON kann der Alarm–Port auf der Rückseite der Kreuzschiene als zusätzlicher Console–Port konfiguriert werden. Das heißt, daß der Alarm–Port zusätzlich zum normalen Console–Port mit der optionalen Master Control Software auf dem PC kommuniziert. Da der Port auch zur Kontrolle des Systems über die ”Console Command Language” (siehe CCL–Handbuch) dient, können der Console–Port und der Alarm–Port das System simultan kontrollieren. Die Kommunikationsparameter für den Alarm–Port (z. B. Baudrate etc.) müssen durch die optionale Master Control Software eingestellt werden.

Wichtiger Hinweis:
Da sich die Anschlußbelegung des Alarm–Ports von der des Console–Ports unterscheidet, kann das mit der Master Control Software gelieferte Kabel in diesem Fall nicht zum Anschluß des Alarm–Ports verwendet werden.

Fortsetzung **Anschaltungen**

Systemschnittstelle Videosystem – Kreuzschiene herstellen (Fortsetzung)

- **Schalter 3**

Mit Schalter 3 wird die System–CPU auf die jeweilige Tastatur konfiguriert und die Art des verwendeten Protokolls (”four poll byte” oder ”eight poll byte”) bestimmt. Dabei sind folgende Einstellungen anzuwenden:

Typ	Protokoll		Stellung Schalter 3
TC 8500, TC 8600	Standard:	four poll byte	OFF
	Ausnahme:	eight poll byte	ON
TC 8700, TC 8800	Standard:	eight poll byte	OFF
	Ausnahme:	four poll byte	ON
ältere Tastatur TC 8550 KB	four poll byte		OFF
ältere Tastatur TC 8550 KB–8	eight poll byte		ON
neuere Tastatur TC 8550 TC 8550A TC 8553	beide Protokolle und Schalterstellungen möglich		

Anmerkung:
Sofern die Hauptkontrolle einer Satellitenanlage aus dem Typ TC 8600 besteht, sollte als Protokoll ”eight poll byte” eingestellt werden, d. h. Schalter 3 = ON. (Diese Einstellung wird jedoch ignoriert, wenn Schalter 7 auf ON steht, siehe Anlagen–Dokumentation der Kreuzschiene.)

- **Schalter 4**

Mit Schalter 4 in Stellung ON kann der Printer–Port auf der Rückseite der Kreuzschiene als zusätzlicher Console–Port konfiguriert werden. Wie beim Schalter 2 (Alarm–Port) kommuniziert auch in diesem Fall der Printer–Port zusätzlich zum normalen Console–Port mit der optionalen Master Control Software auf dem PC. Auch hier müssen die Kommunikationsparameter durch die optionale Master Control Software eingestellt werden. Da für den Printer–Port dieselben Anschlußbelegungen wie für den normalen Console–Port gelten, kann das mit der Master Control Software gelieferte Kabel auch benutzt werden, wenn Schalter 4 auf ON eingestellt ist.

Weitere Informationen sind der technischen Dokumentation der jeweiligen Kreuzschiene zu entnehmen.

Fortsetzung **Anschaltungen**

4.4.3 Ruhebildanzeige

Falls eine Ruhebildanzeige gewählt wurde, muss einer der Kreuzschieneneingänge als Ruhebildeingang verwendet werden. Der Eingang ist parametrierbar. Standardeinstellung ist die höchste Eingangsnummer.

Weitere Informationen erhalten Sie in der Online–Hilfe.

4.4.4 Bosch–Kreuzschienen unterstützen folgende Aktionen

– “Zeige Kamera X auf Monitor Y”: Schaltet Kamera X auf den Monitorausgang Y.

– “Starte Sequenz X auf Monitor Y”: / “Starte Sequenz X”: Startet die Alarmsequenz mit der Nummer X auf dem Monitor Y bzw. dem aktuellen Monitor. Die Alarmsequenzen müssen auf der Kreuzschiene parametriert sein.

– “Stoppe Sequenz auf Monitor X” / “Stoppe Sequenz”: Stoppt die laufende Alarmsequenz auf dem Monitor X bzw. dem aktuellen Monitor.

– “Sequenz vorwärts auf Monitor X” / “Sequenz rückwärts auf Monitor X”: Spielt die Alarmsequenz auf dem Monitor X vorwärts bzw. rückwärts ab.

– “Sequenz vorwärts” / “Sequenz rückwärts”: Spielt die Alarmsequenz auf dem aktuellen Monitor vorwärts bzw. rückwärts ab.

– “Zeige Kamera X auf Position Y”: Schaltet die Autodome–Kamera X auf Position Y.

– “Zeige Kamerabild auf Position X”: Schaltet die aktuelle Kamera auf Position X.

– “Zeige Kamera X”: Zeigt Kamera X auf dem aktuellen Monitor.

– “Aktiviere Alarm X” / “Deaktiviere Alarm X”: Setzen bzw. Löschen des Alarms für Kamera X.

– “Blende Text und Datum auf Monitor X aus” / “Blende Text und Datum auf Monitor X ein” / “Blende nur Datum auf Monitor X ein” / “Blende nur Text auf Monitor X ein”: Ein– bzw. Ausblenden von Datum und Titelzeile auf Monitor X.

Fortsetzung **Anschaltungen**

4.5 Externe Festplattengehäuse (wahlweise) SCSI oder IDE

! Achtung:
Schalten Sie zum Anschalten der externen Festplatten den Rechner aus! Ziehen Sie alle Netzstecker! Nach Inbetriebnahme auf Funktion Überprüfen.

Hinweis:
Ein IDE–Festplattenverbund = RAID Level 5 Speicherung.
SCSI Festplattenverbund = JBOD Speichung
Ein IDE–Festplattenverbund = eine ID–Nummer.
Eine SCSI–Festplatte = eine ID–Nummer.

4.5.1 IDE–Festplattenspeicher

Es können maximal 5 Trägereinheiten mit 8 Fetplatten ≧120GB angeschlossen werden.

Bitte beachten Sie bei der Montage folgendes:
– Der Terminator wird mittels Menü auf die freie Schnittstelle des letzten Gehäuses parametriert.

Fortsetzung **Anschaltungen**

4.5.2 SCSI–Festplattenspeicher

Es können maximal 15 SCSI Festplatten in 2 Gehäusen angeschlossen werden.

Datenträger

Gehäuse mit 9 Datenträgern

Das Gehäuse wird optional mit dem links abgbildeten HD–Datentransporter geliefert. Dieser ist nur notwendig, falls die Festplatten getauscht werden sollen. In der Standardgehäuseversion sind die Festplatten fest verschraubt.

Bitte beachten Sie bei der Montage folgendes:

– Stecken Sie den Terminator (SCSI–Abschluß) auf der freien Schnittstelle des letzten Gehäuses auf.
– Master/Slave–Kabel und Netzabschluß können wahlweise auf die linke oder rechte Schnittstelle des Festplattengehäuses gesteckt werden.

Fortsetzung **Anschaltungen**

4.6 Anschluß des Dongle = (Schutzstecker)

Die Programme des Videosystems sind gegen unerlaubte Benutzung durch einen Schutzstecker, den sogenannten **Dongle** geschützt. Ohne diesen Stecker ist ein Betrieb des Systems nicht möglich. Der Stecker muß am BR und SR an die Buchsenposition PRN angeschlossen werden und während des gesamten Betriebs dort verbleiben.

Da die Schnittstelle PRN gleichzeitig die Schnittstelle zum Drucker bildet, **muß der Drucker ständig eingeschaltet sein**. Andernfalls wird das Auslesen der Programminformationen behindert. Die Programme sind nicht mehr ablauffähig.

Anschluß des Schutzsteckers

– Stellen Sie sicher, daß PC und Drucker ausgeschaltet und nicht am Netz angeschlossen sind.
– Stecken Sie den Schutzstecker am PC auf Buchsenposition PRN.
– Stecken Sie das Druckeranschlußkabel auf den Schutzstecker.
– Stecken Sie die Netzkabel von Drucker und PC ein.
– Schalten Sie erst den Drucker und anschließend den PC ein.

Achtung
Wird der Drucker ausgeschaltet, z. B. wegen Wartungsarbeiten, muß vor dem Ausschalten unbedingt das Druckeranschlußkabel zum PC entfernt werden.

Hinweis
Bei System–Updates kann es vorkommen, daß die neuen Leistungsmerkmale einen Dongle–Austausch erfordern. Vergewissern Sie sich daher, daß Sie die jeweils gültige Version anschließen. Bei Rücklieferung des alten Dongle erfolgt eine Kostenerstattung.

Sofern auch alle entfernten Einrichtungen mit denen das Videosystem kommuniziert, vorbereitet sind (Codierung, Parametrierung, elektrische Anschlüsse von Kreuzschienen, Störmeldezentrale etc.), können Sie mit der Inbetriebnahme beginnen.

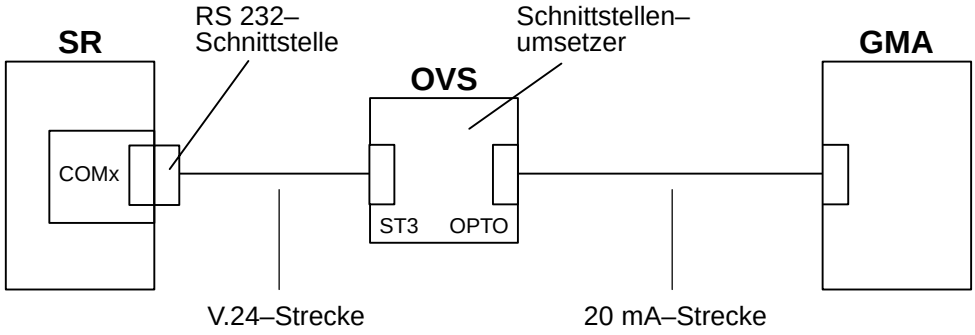
Fortsetzung **Anschaltungen**

4.7 Anschaltung der GMA seriell über COMx (optional)

4.7.1 Anschaltung über Schnittstellenwandler OVS

Bei der Anschaltung des Videosystems an eine Zentrale bei Entfernungen bis zu 1000m ist die Verwendung eines Schnittstellenwandlers des Typs OVS (Optokoppler–V.24–Schnittstelle) die gebräuchlichste Anschaltevariante. Der OVS dient zur Entkopplung der Masse. Der Schnittstellenwandler setzt die V.24–Schnittstellensignale des Videosystems in eine 20mA–Stromschleife um.

Schematische Darstellung der Anschaltung:



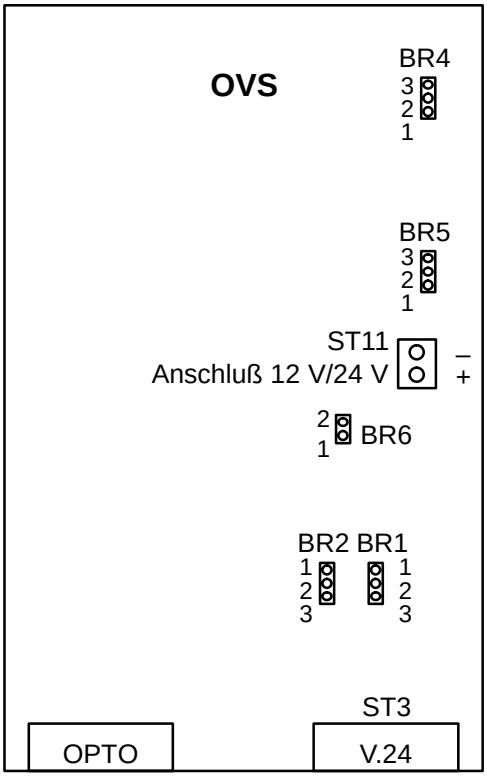
Bei der Anschaltung des SR sind an der jeweiligen GMZ keine alarmspezifischen Modifikationen erforderlich. Das benötigte Schnittstellenmodul muß vorhanden sein. Alle Einstellungen erfolgen über die Bedienoberfläche des Videosystems.

Die GMA muß die Datenübertragung freigeschaltet haben und mit einem entsprechenden Schnittstellenmodul ausgerüstet sein.

Mit der Baugruppe OVS können evtl. unterschiedliche Sende– und Empfangsbelegungen der Geräte auf seiten der V.24–Verbindung ausgeglichen werden. Die Brücken BR1 und BR2 sind umzustecken.

Fortsetzung **Anschaltungen**

Brückenbelegung Schnittstellenumsetzer OVS



Achtung:

Ziehen Sie vor Öffnen des OVS den Netzstecker!

Bei Spannungsversorgung 12 V/24 V

BR4	BR5	BR6
3 □	3 □	2 □
2 □	2 □	1 □
1 □	1 □	

Bei Spannungsversorgung 230 V

BR4	BR5	BR6
3 □	3 □	2 □
2 □	2 □	1 □
1 □	1 □	

Austausch von Sende– und Empfangsleitung

Variante 1:

BR2	BR1
1 □	1 □
2 □	2 □
3 □	3 □

ST3:
Pin 2 = Sendeleitung
Pin 3 = Empfangsleitung

Variante 2:

BR2	BR1
1 □	1 □
2 □	2 □
3 □	3 □

ST3:
Pin 2 = Empfangsleitung
Pin 3 = Sendeleitung

Steckerbelegung OPTO

Richtung	Anschluß
Eingang –	1
Eingang +	6
Ausgang +	5
Ausgang –	9

Steckerbelegung V.24 (ST3)

Richtung	Anschluß
Sender/Empfänger *	2
Empfänger/Sender *	3
0 V	5

* abhängig von BR1/BR2

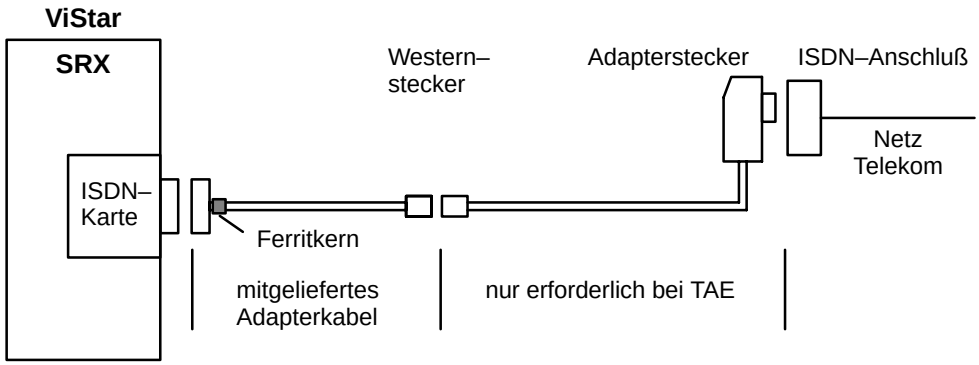
Fortsetzung **Anschaltungen**

4.7.2 Anschaltung des OVS an GMA (optional)

Zur Verkabelung werden Fernmeldekabel vom Typ I–Y(St)Y 2x2x0,6 empfohlen (2.798.020.102). Der Kabelschirm ist zur Verhinderung von Erdströmen zentralenseitig zu erden.

Achtung: Die GMA NZ500 ist nicht mehr lieferbar.

4.8 Anschaltung ISDN–Schnittstelle (optional)



Für die Installation der ISDN–Karte muß sich der Rechner am ISDN–Anschluß befinden und die Karte im Rechner eingebaut sein. Die beiliegenden Treiber sind zu benutzen.
Voraussetzung für eine Datenübertragung ist, daß der Anschluß das Protokoll EURO ISDN (DSS1) unterstützt. Bei S_o–Anschlüssen in Nebenstellenanlagen muß dieses unter Umständen erst in der Nebenstellenanlage freigeschaltet werden. Ebenso muß der Datendienst in ankommender und abgehender Richtung freigeschaltet werden. Werkseitig wird das Videosystem für EURO ISDN ausgeliefert.

Fortsetzung **Anschaltungen**

ISDN–Dose TAE 8 an S_o–Schnittstelle des Videosystems (9–Pol–Sub–D–Buchse)

Sub–D–Buchse	TAE 8–Stecker	Funktion
1 –		
2 – SR1–	**– 4 (b1)**	**Sendeader**
3 – SR2+	**– 3 (a1)**	**Sendeader**
4 – SX1–	**– 6 (a2)**	**Empfangsader**
5 – SX2–	**– 5 (b2)**	**Empfangsader**

ISDN–Dose IAE (RJ 45) an S_o–Schnittstelle des Videosystems (9–Pol–Sub–D–Buchse)

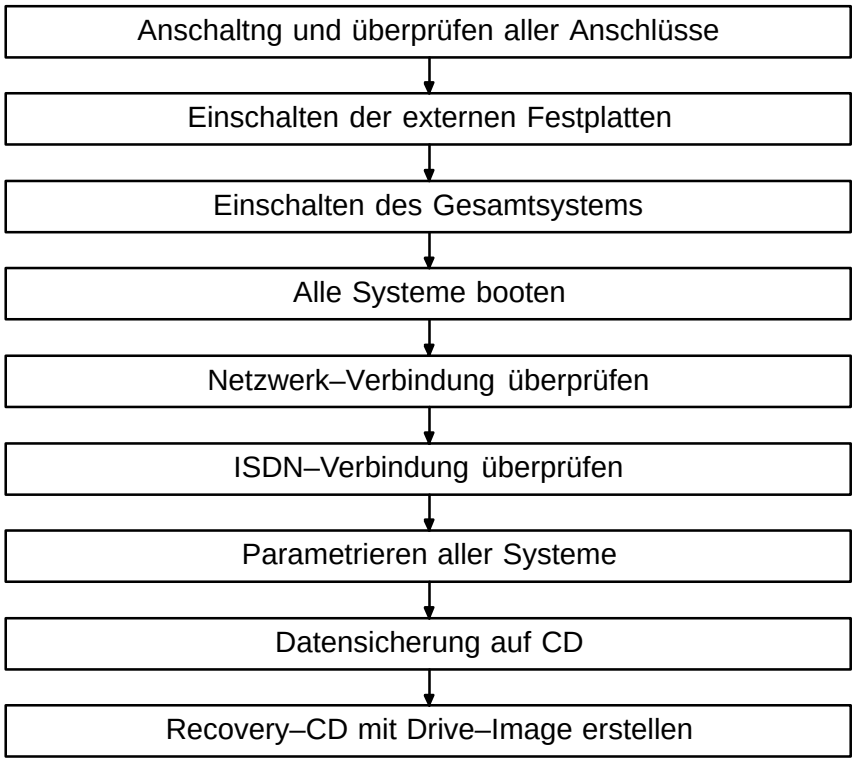
Sub–D–Buchse	IAE–Stecker	Funktion
1 –		
2 – SR1–	**– 5 (b1)**	**Sendeader**
3 – SR2+	**– 4 (a1)**	**Sendeader**
4 – SX1–	**– 3 (a2)**	**Empfangsader**
5 – SX2–	**– 6 (b2)**	**Empfangsader**

ISDN–Treiber installieren siehe Inbetriebnahme.

5 Inbetriebnahme

5.1 Inbetriebnahme

Gehen Sie bei der Inbetriebnahme des Systems nach folgendem Ablauf vor:



5.2 Überprüfen aller Anschlüsse und Systemkomponenten

Stellen Sie vor Beginn der Inbetriebnahmearbeiten sicher, daß alle Einbauten und Systemkomponenten ordnungsgemäß installiert sind. Überprüfen Sie insbesondere folgendes:

– Sind alle Geräte hardwaremäßig mit den entsprechenden Schnittstellen ausgestattet und verkabelt?
– Sind die nötigen Anschaltungen und Anschlüsse erfolgt und die Übertragungswege aufgebaut?
– Sind in der Störmeldezentrale alle Codierungen/Parametrierungen ausgeführt?
– Ist die Störmeldezentrale betriebsbereit?
– Funkuhr DCF 77
– Externe Festplatten
– Tastatur, Maus, Monitor und Drucker am BP angeschlossen?
– Ist der Schutzstecker des BP mit Drucker und PC verbunden?
– Sind alle Netzstecker und Datenkabel gesteckt und die peripheren Geräte eingeschaltet? (Beachten Sie den nachfolgenden Hinweis zum Einschalten von externen Festplatten.)

5 Inbetriebnahme

5.3 Einschalten der externen Festplatten

Die externen Festplatten müssen **vor oder gleichzeitig zum Hochfahren des PC** eingeschaltet werden.
Überprüfen Sie außerdem, ob die Festplatten in aufsteigender Reihenfolge an den Rechner angeschlossen sind.

5.4 Einschalten des Bedienplatzrechner–PC (”Hochfahren”)

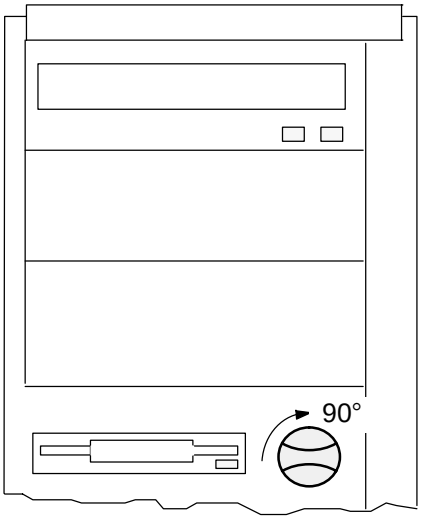
Schalten Sie Rechner und Monitor ein.

Zum Einschalten des Rechners

- drehen Sie an der Vorderseite des PCs den blauen Schalter um 90° nach rechts und drücken Sie diesen dabei leicht in das Gerät.

  Der Schalter springt wieder in seine Ausgangslage zurück.
  Der PC ist eingeschaltet.

  Der Rechner führt seine Start–prozedur durch.



Bei der Erstauslieferung ab Werk sind Betriebssystem, Software–Einstellungen sowie Systemsoftware bereits installiert.
Die Startprozedur ist abgeschlossen, wenn die Bedienoberfläche des Systems auf dem Bildschirm erscheint.

Berechtigungsstufen/Benutzername/Paßwort
Auf den vom Werk ausgelieferten Rechnern sind nach beendeter Installation der Videosystemsoftware standardmäßig verschiedene Benutzergruppen eingerichtet.
Es gilt im Auslieferungszustand das 4–Augen–Prinzip: d. h. kein Bediener kann sich alleine anmelden.
Unabhängig von der Berechtigungstufe gilt:
Zwei Bediener müssen sich gleichzeitig und korrekt anmelden. Dieser zweiten Anmeldung wird nur stattgegeben, wenn der zweite Bediener der gleichen Berechtigungsstufe angehört und er ungleich dem ersten Bediener ist.
Änderungen sowie weitere Bediener und deren Zuordnung zu Berechtigungsstufen werden im Zuge der Parametrierung des Videosystems eingerichtet.
Optional ist das Anmelden ohne zweiten Bediener einzurichten.
Sie sollten diese voreingestellten Paßwörter unbedingt nach Inbetriebnahme ändern, dokumentieren und sicher aufbewahren.

Fortsetzung **Inbetriebnahme**

5.5 Software einrichten und konfigurieren

Bei neu ab Werk ausgelieferten Systemen ist die Software komplett installiert und konfiguriert, so daß die in diesem Kapitel beschriebenen Arbeiten lediglich Kontrollzwecken dienen.

Wichtiger Hinweis zur Software–Installation:
Bei der Kontrolle des Rechners muß das System des öfteren neu gestartet werden. Fahren Sie den Verbund jedesmal ordnungsgemäß herunter durch Anklicken des ViStar–Menues: **System/Bedienoberfläche verlassen**.
Ausschalten des Rechners nur nach Einblenden der Aufforderung auf dem Bildschirm. Sonst hat dies Datenverluste zur Folge.

5.5.1 Zugriff auf die SR über VNC

Durch drücken des Button können Sie die Oberfläche einen beliebigen SR vom BP aus bedienen und konfigurieren.

5.5.2 Netzwerkkonfiguration – Kontrolle

Rechnername ändern
In einem TCP/IP–Netzwerk müssen alle Rechner unterschiedliche Bezeichnungen besitzen.
Prüfen Sie am jeweiligen Gerät die Rechnernamen und ändern Sie die Bezeichnungen, sofern erforderlich, über **Start/Einstellungen/Systemsteuerung/Netzwerk.**

5.5.3 Einrichten der TCP / IP–Adresse

Subnetmask immer: 255.255.255.0

	IP–Adr. BP–LAN	IP–Adr. KR–LAN	Grp.–Adr.	Name
BP–1	192.168.101.201		7/0	BP–1
BP–2	192.168.101.202		8/0	BP–2
SR–X	192.168.101.X	192.168.X.1	X/0	SR–X
KR–X, Y		192.168.X.10+Y	X[0]Y/0	X–Y
KR–Anbindung			X99/0	SIP–X
Kamera–X, Y, Z			X[0] Y/Z	Kamera1–360

X die Nummer des SR Y die Nummer des KR....Z die Nummer der Kamera (Rangierpläne)

Fortsetzung **Inbetriebnahme**

5.5.4 VSCOM 200 (Schnittstellenerweiterung)

Nur von System–Verantwortlichen durchzuführen !

Bei Nachrüstung der Schnittstellenerweiterungskarte ist nachfolgende Installation durchzuführen:

– Schalten Sie den Rechner aus und bauen Sie die Schnittstellenerweiterungskarte ein (siehe 2.5.3).
– Booten Sie den Rechner neu.
– Stellen Sie im BIOS für den PCI–Slot 3 den Interrupt 7 ein.
– Melden Sie sich als Administrator an.
– Benutzen Sie die beiliegenden Treiber und starten Sie ”Drvconf.exe”.
– Stellen Sie den Kartentyp ”VSCOM 200 PCI” ein.
– Nehmen Sie für COM 3 und COM 4 folgende Einstellungen vor:

	COM 3	COM 4
Name	COM3	COM4
Adresse	03E8H	02E8H
IRQ	Automatic PCI	Automatic PCI
UART	550 – 16 Bytes Fifo	550 – 16 Bytes Fifo
Speed Mode	200	200
Overspeed	*1	*1

– Klicken Sie auf die Schaltfläche **OK**

– Wählen Sie **Start** → **Einstellungen** → **Systemsteuerung** → **Anschlüsse** und nehmen Sie für COM 3 und COM 4 unter **Einstellungen** folgende Eingaben vor:
  Baud: 9600
  Datenbits: 8
  Parität: Keine
  Stopbits: 1
  Protokoll: Kein
– Booten Sie den Rechner neu.

5.5.5 Drucker einrichten

Der Videoprinter ist am Bedienplatz vorinstalliert.

Fortsetzung **Inbetriebnahme**

5.5.6 Schnittstellentest Kreuzschiene

1. Melden Sie sich als Windows NT–Administrator an.
2. Starten Sie das Programm “Hyper Terminal” mit dem Menue ”Start → Programme → Zubehör → Hyperterminal → Hyper Terminal”
3. Geben Sie im Dialogfeld “Standortinformationen” die Kennzahl des Orts–bereiches ein und klicken Sie auf die Schaltfläche “Schließen”.
4. Bestätigen Sie das Dialogfeld “Wahlparameter”, indem Sie auf die Schalt–fläche “OK” klicken.
5. Klicken Sie beim Meldungsdialog zum Installieren eines Modems auf die Schaltfläche “Nein”.
6. Geben Sie im folgenden Dialogfeld “Beschreibung der Verbindung” den Namen ein, z. B. LTC 8x00 und bestätigen Sie mit “OK”.
7. Wählen Sie im Dialogfeld “Verbinden mit” die COM–Schnittstelle aus und bestätigen Sie mit “OK”.
8. Geben Sie anschließend für die Schnittstelle folgende Daten ein:
   Baudrate 19200
   Datenbits: 8
   Parität: keine
   Stopbit: 1
   Protokoll: kein
   Bestätigen Sie die Eingaben mit ”OK”.
9. Drücken Sie anschließend die Return–Taste. Die Kreuzschiene meldet sich mit “LTC 8x00>”

Hinweis:
Ist dies nicht so, überprüfen Sie die Kabelverbindung zwischen PC und Kreuzschiene und die Baudrate der Kreuzschiene. Ist die Kreuzschiene auf eine andere Baudrate eingestellt als die Schnittstelle, so ist die Baudrate der Kreuzschiene im Hyper–Terminal anzupassen.

10. Geben Sie nun folgenden Text ein: GET–RS232
11. Die zurückkehrenden Parameter müssen wie folgt lauten:
    baud 5 (entspricht 19200)
    data 8
    parity 0
    stop 1
    handshake 0

Der Anschluß zur Kreuzschiene ist in Ordnung. Die Schnittstellenparameter der Kreuzschiene werden vom Keybord mit der Funktion: “USER 30 ENTER” abgefragt und eingestellt.

Fortsetzung **Inbetriebnahme**

5.6 Subsystem–Aufschaltung über Netzwerk (optional)

5.6.1 Allgemeines

Jeweils maximal 6 SR und ein Bedienplatz werden zu einem Subsystem zusammengefasst. Dabei soll ein System eine Einheit z.B. räumlich bilden.
Für jedes dieser Systeme ist ein zweiter BP ein sogenannter **zentraler BP** parametriert. Dieser BP ist zunächst nicht eingeschaltet.
Im Netzwerk ist ein bestimmter Rechner als zentraler BP konfiguriert. Dieser kann mit jedem der im Netzwerk befindlichen Subsysteme verbunden werden. Hierbei werden die alllgemeinen Parametrierdaten von dem ersten BP des Subsystems kopiert und beim Systemstart eingelesen. Die lokalen Parametrierdaten wie Benutzer oder Berechtigungsstufen etc. sind auf dem zentralen BP vorhanden und müssen jeweils lokal konfiguriert werden.
Über den Menüpunkt **“System/Verbindung zu Subsystem herstellen”** kann auf ein anderes Subsystem umgeschaltet werden. Wie bei einer Änderung der Parametrierdaten wird die Oberfläche neu gestartet.
Das System erkennt hierbei an einem speziellen Registry–Key, daß es als zentraler Bedienplatz gestartet werden soll:
[HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\Bosch Telecom\Rubin NT\Neustart]
“Ist zentraler Bedienplatz”=dword:00000001
“Ist Systemwechsel”=dword:00000001

5.6.1.1 Ablauf der Aufschaltung

– Aufruf des Auswahldialogs für das Subsystem
– Kopieren der globalen Parametrierdaten ins **NEU**–Verzeichnis der Parametrierung
– Laden der neuen Parametrierdaten, eventuell Neustart der Oberfläche. Diese Behandlung ist identisch zur Behandlung geänderter Parametrierdaten.
– Anmeldung des ViStar–Benutzers

Hinweis:
Falls die Parametrierung auf dem zentralen Bedienplatz geändert wurde, müssen die **Daten verteilt** werden. Bei der nächsten Aufschaltung auf ein Subsystem würden die Daten sonst verloren gehen.

Fortsetzung **Inbetriebnahme**

Voraussetzungen

– In dem Subsystem muss ein **lokaler BP** (BP1) vorhanden sein. Dieser muss eingeschaltet sein.
– In dem Subsystem muss ein **zentraler BP** (BP2) mit dem Namen des Rechners parametriert sein.
– Da der einzige, zentrale Bedienplatz in der Konfiguration über den Rechnernamen erkannt wird, muss er in allen Subsystemen denselben Namen führen.
– Das ViStar–Programmverzeichnis muss auf allen Rechnern aller Systeme denselben Namen und dieselbe Struktur besitzen und muss im Netzwerk freigegeben sein.
– Auf dem zentralen BP muss der ProgramControlServer laufen.
– TCP/IP–basierte Verbindung

Unterschiede zwischen “lokalem BP” und “zentralen BP”.

– Geänderte Parametrierdaten werden an zentrale BP nicht automatisch übertragen. Die Daten werden bei der Aufschaltung auf ein Subsystem aktualisiert.
– Ein zentraler BP kann nicht als SR oder SMS–Server konfiguriert sein. Kreuzschienen können nicht gesteuert werden.
– Startet man die ViStar–Oberfläche auf dem BP des Subsystems, so wird diese auf dem zentralen BP nicht automatisch gestartet. Bei normalen BP wird die Oberfläche automatisch gestartet.

Im Rahmen eines Zentralen Bedienplatzes können alle Arbeiten, die in folgender Tabelle enthalten sind, aus der Ferne durchgeführt werden.

Aufgaben, die per zentralem Bedienplatz am Subsystem ausgeführt werden können.	64 kbit/s 1 B–Kanal über RAS	128 kbits/s	10 Mbits/s	100 Mbits/s
Livebild		ja	ja	ja
Bildrecherche 1 Kamera	nein		ja	ja
Bildrecherche 4 Kameras	nein			ja
Statusanzeige der Melder	ja	ja	ja	ja
Meldungsbearbeitung	ja	ja	ja	ja
Steuerbefehle an Melder	ja	ja	ja	ja
Sensorparametrierung Dejustagebearbeitung	ja	ja	ja	ja
Bedienplatzparametrierung	ja	ja	ja	ja

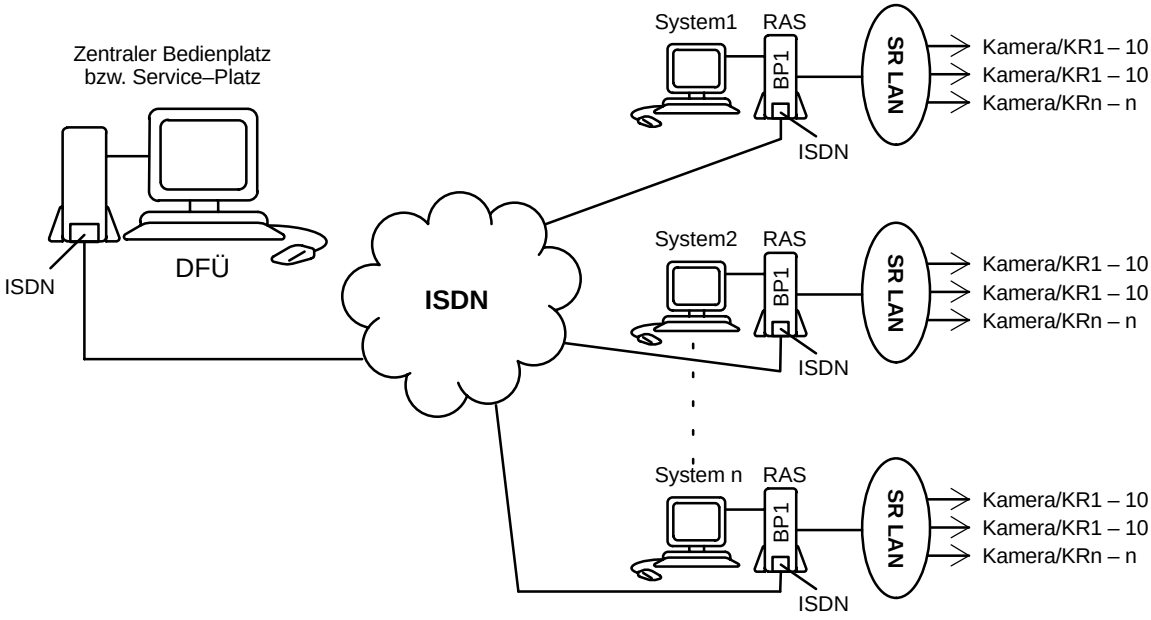
Hinweis:

Bitte benützen Sie zu diesem Thema die ausführliche Online–Hilfe.
Wenn Sie die Anlage erweitern und einen anderen zentralen Bedienplatz bestimmen, wenden Sie sich bitte an den **Technischen Support**, erreichbar über **SPC–Support–Center**.

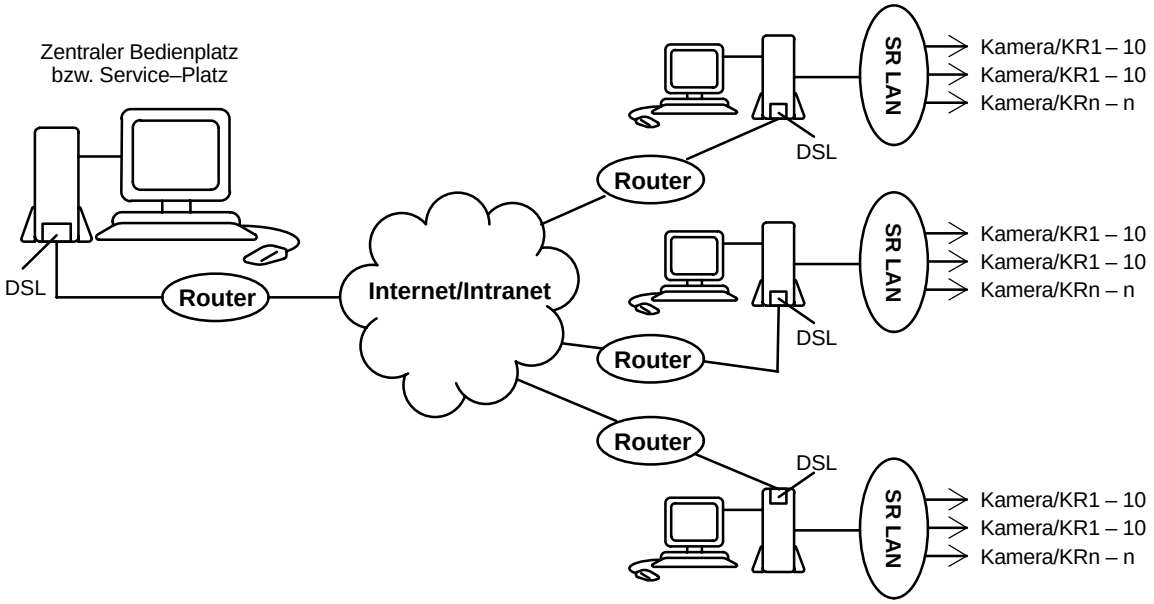
Fortsetzung **Inbetriebnahme**

5.6.2 IP–Verbindung über öffentliche Netze

Filialkonzept für mehrere (externe) Konfigurationen über ISDN



Filialkonzept für mehrere (externe) Konfigurationen über DSL



Für den Zugang zum Internet ist ein Provider und eine feste IP–Adresse notwendig.

Der zentrale Bedienplatz kann auch physikalisch und logisch wie ein BP2 in dem selben lokalen Netzwerk eingebunden sein.

Fortsetzung **Inbetriebnahme**

5.6.2.1 RAS–Verbindung über ISDN

Voraussetzungen zur Einrichtung eines lokalen Bedienplatz (BP2)
– ISDN–Zugang
– RAS

Hinweis:
– Nur ein B–Kanal bei NT–Workstation

Voraussetzungen zur Einrichtung eines entfernten Bedienplatz (BP2.1)
– ISDN–Zugang
– DFÜ–Netzwerk (in Autostart)
– Telefonbucheinträge über Subnetze
– Verbindung zum Subnetz wird manuell aufgebaut

Nach dem Verbindungsaufbau wird manuell die Bedienoberfläche gestartet (verhält sich dann wie im normalen Netzwerk).

Allgemeine Voraussetzungen

Voraussetzung für eine Datenübertragung über ISDN mit der AVM Fritz–Card ist, daß der Anschluss das Protokoll DSS1 unterstützt.

Nur von System–Verantwortlichen durchzuführen !

Für die folgenden Schritte sind Administratorrechte erforderlich.
Benützen Sie zu den folgenden Themen auch die Hilfe auf der mitgelieferten CD und den beiliegenden Herstellerunterlagen.

Nachträglicher Einbau einer ISDN–Card (AVM ISDN–Controller):
– Schalten Sie den Rechner aus und ziehen Sie den Netzstecker.
– Bauen Sie die Netzwerkkarte in den entsprechenden Steckplatz ein.
– Schalten Sie den Rechner wieder ein.
– Legen Sie die Installations–CD ein.
– Öffnen Sie den Ordner Windows NT 4.0.
– Doppelklick auf SETUP.EXE
– Folgen Sie den Anweisungen auf dem Bildschirm.
– Starten Sie das System neu

Überprüfen der Treiberinstallation
– Öffnen mit **Start/Einstellungen/Systemsteuerung Geräte.** Wenn unter **Status “AVM ISDN–Controller Gestartet”** angezeigt wird, ist der Treiber ordnungsgemäß installiert.
– Neustart mit **Start/Programme/Videosystem**

Fortsetzung **Inbetriebnahme**

5.6.2.2 DSL–Verbindung über Internet

Voraussetzungen zur Einrichtung eines lokalen und entfernten Bedienplatzes
- DSL–Zugang mit Zuweisung einer **festen** IP–Adresse
- DSL–Router wird empfohlen

5.6.2.3 Windows NT4.0 Servicepack 6a

(Achtung: Service Pack 6a muß immer nachinstalliert werden, auch wenn es bereits vorhanden ist)

1. Wählen Sie ”Start → Programme → Windows NT–Explorer” aus.
2. Starten Sie im Verzeichnis ”c:\i386\Serice Pack 6a” die Datei ”install_sp6.bat” auf der CD des Videosystems.
3. Aktivieren Sie das Kontrollkästchen ”Ich stimme dem Lizenzvertrag zu”.
4. Deaktivieren Sie das Kontrollkästchen ”Sicherung der notwendigen Dateien ...”.
5. Klicken Sie auf die Schaltfläche ”Installieren”.
6. Warten Sie bis die Meldung ”Die Windows NT 4.0 Service Pack 6–Installation ist abgeschlossen ...” erscheint und klicken Sie auf die Schaltfläche ”Neu starten”. Der Rechner wird neu gestartet. Die Installation ist abgeschlossen.

Hinweis:
Nach der Installation den Service Pack 6a neu einspielen.
Es darf nur Service Pack 6a verwendet werden, andernfalls ist ein ordnungsgemäßer Betrieb nicht gewährleistet.

Fortsetzung **Inbetriebnahme**

5.7 ViStar–Software 2.X von Update–CD installieren

Bei neu ab Werk ausgelieferten Systemen ist die Software bereits durch den Hersteller installiert.
Spätere Updates der SW werden über ein Installationsprogramm (setup.exe) eingespielt. Das Installationsprogramm erzeugt die notwendigen Verzeichnisse und kopiert die erforderlichen Programme. Folgen Sie den Angaben und Erläuterungen im Programm.

Ende der Software–Installation
Die Installation der Systemsoftware ist abgeschlossen, wenn die Bedienoberfläche des Systems auf dem Bildschirm erscheint und das Symbol mit der Produktbezeichnung sichtbar wird.

Überprüfen der Installation
Die erfolgreiche Software–Installation kann durch Herunterfahren und anschließendes Wiederhochfahren des Rechners überprüft werden.

Anmelden im Videosystem
Benutzen Sie im Anmelde–Dialogfeld für die erste Anmeldung die Benutzernamen und deren Paßwörter *****.
Weitere Ausführungen zu Paßwörtern und Berechtigungsstufen sind in den Online–Hilfen der Bedien– und Parametrieroberfläche des Systems enthalten (aufzurufen über Taste **F1** oder das Menue **Hilfe**).

5.8 Datensicherung

5.8.1 Erstellen einer Notfalldiskette

Nach abgeschlossener Systeminstallation sollte – noch vor Beginn des regulären Betriebs – als zusätzliche Sicherheitsmaßnahme eine sogenannten ”Notfalldiskette” mit der grundlegenden Rechnerkonfiguration erstellt werden.

Gehen Sie wie folgt vor:
1. Legen Sie eine Diskette in Laufwerk a: ein.
2. Öffnen Sie auf der Windows NT–Oberfläche die Eingabeebene über **Start/ Programme/MS–DOS–Eingabeaufforderung**.
3. Geben Sie den Befehl rdisk.exe. ein. Ein Dialogfeld wird geöffnet.
4. Klicken Sie auf die Schaltfläche **Erstellen**.

Hinweis:
Ist bereits eine Notfalldiskette vorhanden, kann diese aktualisiert werden. Klikken Sie in diesem Fall auf die Schaltfläche **Aktualisieren**.

Fortsetzung **Inbetriebnahme**

5.8.2 Datensicherung auf CD

Wenn dieser Button gedrückt wird erscheint das Dialogfeld “Datensicherung”. Suchen Sie das entsprechende Laufwerk aus. Wählen Sie den Sicherungsbereich, auch ob die Daten der anderen Plätze gesichert werden sollen und bestätigen Sie.

5.9 Parametrierung

Mit Hilfe des Parametrierungsprogramms werden die Bedingungen für den Betrieb des Videosystems festgelegt. (Das Parametrierungsprogramm des Videosystems kann später auch bei laufendem Betrieb aufgerufen werden.)

Aufrufen des Parametrierungsprogramms
Klicken Sie auf der Bedienoberfläche des Bildschirms mit der linken Maustaste das Menue **Administration** und dort das Menue–Element **Parametrierung** an. Die Parametrierungsoberfläche mit einem eigenen Hauptmenue wird geöffnet.

Online–Hilfe
Die Bedien–, Parametrierungsoberfläche und die KR– Parametrierung des Videosystems verfügen über Online–Hilfen, die Sie über das Menue **Hilfe** oder über die Funktionstaste **F1** aufrufen können. Die jeweilige Online–Hilfe gibt Ihnen ausführliche Informationen zu allen Aspekten von Parametrierung und Bedienung.

Vorgehensweise bei der Parametrierung
Die Systeme werden parametriert geliefert.

Darüber hinaus können eingerichtet werden:
– Bediener
– Betriebszeiten
– Kameras
– Systemplatzfunktionalität
– Videosensoren
– Automatische/Manuelle Aktionen
– Meldungsbearbeitung
– Ortsstrucktur und Pläne

Fortsetzung **Inbetriebnahme**

Systemplatzfunktionalität
Für beliebige Systemplätze können die Funktion Haupt–SR und Haupt BP parametriert werden. Folgende Kombinationen sind möglich:

HAUPT–BP	Neben–BP	Zentraler–BP	HAUPT–SR	SR
X				
	X			
	X	X		
			X	
				X

In einem System muß es **einen** Haupt–BP und **einen** Haupt–SR geben. Die Anzahl der BP ist auf 2 (Standard) begrenzt. Die Systemplatzanzahl ist auf 8 (Standard) begrenzt, d.h. 6SR und 2 BR. Andere Ausbaustufen bitte beim Hersteller erfragen.

Weitere Systemplatzfunktionalitäten
– Datenpflegeplätze können alle BP sein (einstellbar).
– Die Statistik kann auf allen BP geführt werden (einstellbar).
– SMS–Server können alle Systemplätze außer dem zentralen BP sein (ein–stellbar).

Neue Daten verteilen

Durch drücken dieses Button oder im Menue **System** können Sie die neuen Daten verteilen.

Fortsetzung **Inbetriebnahme**

5.9.1 Die Kamerarechner–Parametrierung

Der Kamerarechner (KR) kann nur vom Bedienplatz (BP) aus parametriert werden. Eine Vor–Ort–Parametrierung des KR selbst ist nicht möglich. Die Parametrierung umfaßt die KR–Parametrierung und die Videosensorkonfiguration.

Grundeinstellungen

– SR und KR sind ab Werk einander zugeordnet und voreingestellt.
– Alle KR–Adressen (KR1 bis KRx) sind ab Werk im SR eingegeben.
– Nachträglich gelieferte KR sind mit ihrer TCP/IP–Adresse im SR vor Ort einzurichten.
– Für zusätzlich installierte Grabberkarten sind die Sensoren und Kameras mit Hilfe der Parametrierung einzurichten.

Standardeinrichtung

– vor Ort: Sensible Fläche und Referenzbild anlegen.

Anlegen neuer Sensoren über die Ortsstruktur

– Öffnen Sie im Ruhebild das Menue **Administration**.
– Klicken Sie auf das Menue–Element **Parametrierung**.
– Es erscheint das Bild **Videosystem Parametrierung**.
– Öffnen Sie das Menue **Ortsstruktur** oder den Button “Seite/Haus”.
– Klicken Sie auf **Bearbeiten**.
– Es erscheint das Dialogfeld **Ortsstruktur parametrieren**.
– Klicken Sie in der Kartei Melder auf **Anlegen**.
– Es erscheint das Dialogfeld **Melder anlegen**.
– Wählen Sie die Kartei **Videosensor**.
– Klicken Sie auf Videosensor–Parametrierung **Starten**.
– Es erscheint **Videosensor–Parametrierung**.

Aufrufen der KR–Parametrierung für die Einrichtung von installierten Videosensoren

Klicken Sie in der Parametrierung auf diesen Button.

– Die **KR–Parametrierung** erscheint.

Wie Sie den KR parametrieren, erfahren Sie in der Online–Hilfe der KR–Parametrierung.

Fortsetzung **Inbetriebnahme**

Hinweis zum Qualitätsfaktor:
Wenn Sie den Parametersatz anklicken, wird ein Menue geöffnet. Wählen Sie den Menuepunkt **Aufzeichnungsparameter**. Das Dialogfeld erscheint. In der Optionsgruppe **Qualitätsfaktor** erscheint der vom Hersteller eingestellte Wert des jeweiligen Kameratyps. Dieser Wert kann geändert werden.

	Typ	**Faktor**
–	Außenkamera	8
–	Innenkamera	8

Der Bereich ist von 4 bis 16 einstellbar. Wobei 4 eine sehr gute und 16 eine ausreichende Qualität darstellt. Der Q–Faktor (Komprimierungsfaktor) bedeutet:
Q4
– geringer Komprrimierungsfaktor
– große Bildgröße
– gute Bildqualität

Q16
– hoher Komprimierungsfaktor
– kleine Bildgröße
– mäßige Bildqualität
Die Bildgröße ist zum größten Teil vom Bildinhalt abhängig. Die exakte durchschnittliche Bildgröße kann nur experimentel ermittelt werden.

Geschäftstage
Für jede Kamera wird in der Registry eine Liste der letzten Geschäftstage gehalten. Wird das Bildarchiv gestartet, wird der aktuelle Tag als Geschäftstag verzeichnet. Der Höchstwert beträgt 400 Tage.

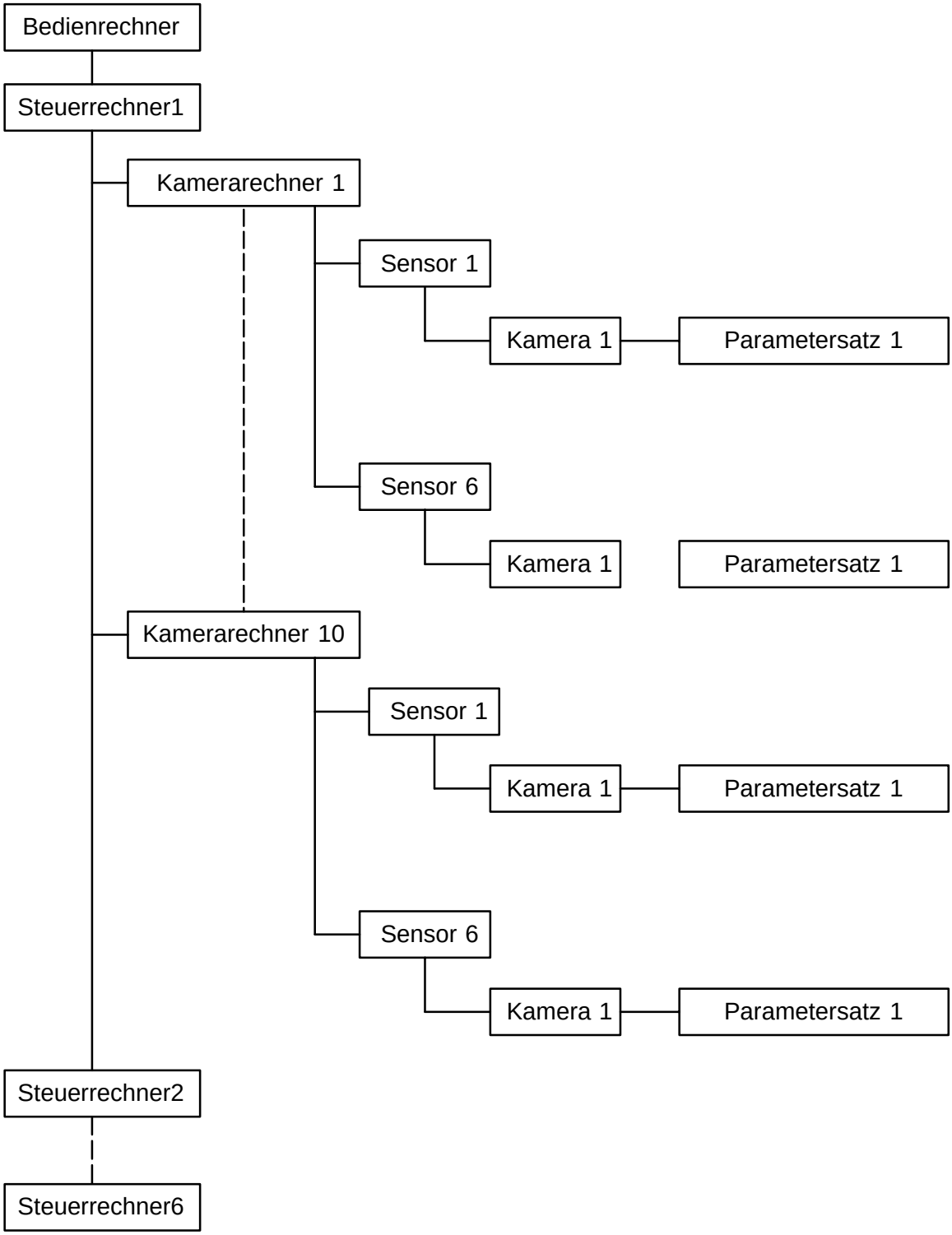
Parametrierung verteilen und übernehmen

Klicken Sie nach dem Anlegen neuer Sensoren auf diesen Button.
– Bestätigen Sie die Verteilung der Daten mit **Ja**.
– Klicken Sie im Menue **System** auf **Verlassen**.

Die Inbetriebnahme ist damit abgeschlossen.

Fortsetzung **Inbetriebnahme**

5.9.2 Die KR–Parametrierstruktur



6 Hinweise für Wartung und Service

Achtung!
Auf dem Bedienrechner darf die Bedienoberfläche nicht beendet werden. Der Bediener muß sich im Menue “Bediener/Abmelden” abmelden.

Software–Update
Das Einspielen der Software erfolgt prinzipiell als Windows NT–Administrator. Nähere Hinweise erhalten Sie auf der Installations–CD im Unterverzeichnis “Dokumente”. Beachten Sie bitte dazu die im INFO–MANAGEMET abgelegte “TI”.

Das System darf **nur von Fachpersonal** gewartet werden.
Achtung!
Das System ist nur mit geschlossenen Türen und eingeschalteter Klimaanlage bzw. Lüfter zu betreiben.
Für Revisionszwecke beachten Sie bitte folgendes:
Werden bei Systemen mit Klimaanlage Fronttüren geöffnet, muß auf eine ausreichende Abführung des Kondenswassers geachtet werden.

Farbband–, Farbpatronen– und Papierwechsel
Um den Systembetrieb nicht zu beeinträchtigen und nur, wenn in der Dokumentation des jeweiligen Geräteherstellers nichts Gegenteiliges angegeben ist, brauchen die verschiedenen Drucker zu o. g. Zweck nicht ausgeschaltet werden. Auf jeden Fall muß die Dokumentation zum jeweiligen Gerät vorher gelesen werden.

Achtung!
Wird der Drucker wegen Inspektionsmaßnahmen ausgeschaltet, muß vor dem Ausschalten unbedingt das Druckeranschlußkabel zum PC entfernt werden.

Reinigungshinweise
Beachten Sie bitte die Hinweise in der Dokumentation der jeweiligen Geräteherstellers. Generell gilt:
– Schützen Sie die einzelnen Geräte vor Staub und Nässe.Verwenden Sie keine aggressiven Reinigungsmittel.
– Sprühen Sie Kunststoffreiniger und Antistatiksprays nicht direkt auf die Ge–räte. Befeuchten Sie ein weiches Tuch mit dem Mittel, Wischen Sie damit die Außenflächen ab.

Hinweis:
Beachten Sie bitte die Wartungsanleitung ViStar.

7 Störungen

7.1 Störungsbeseitigung

Eine Routinerufüberwachung vom KR zum SR erkennt einen Ausfall der HW und der SW nach maximal zehn Minuten.

Beim SR wird automatisch ein Neustart nach der Spannungswiederkehr durchgeführt. Die SR und der Bedienplatz überwachen sich gegenseitig auf Totalausfall.

Die Schnittstellen des Videosystems zu einer angeschlossenen GMZ sind überwacht. Tritt eine Störung auf, wird diese als Peripheriemeldung (zum Beispiel **Signalstörung NZ 500**) auf dem Anzeigetableau eingeblendet.

Die Überprüfung und Schadensbehebung darf nur durch entsprechendes Fachpersonal durchgeführt werden.

7.2 Vorgehensweise beim Auftreten von Störungen

Beim Auftreten von Fehlern/Störungen sollten in allen Fällen die nachfolgend aufgeführten Handlungsschritte eingehalten werden.

Vergewissern Sie sich vorher, besonders bei unspezifischen Störungen, daß alle Steckverbindungen noch fest sind und die Störung nicht durch einen losen Stecker hervorgerufen wurde.

Vorgehensweise im Störungsfall

1. Schreiben Sie sofort nach Erscheinen der Fehlermeldung auf dem Bildschirm deren **genauen** Wortlaut auf.
2. Schreiben Sie auf, welche Aktionen oder Systemfunktionen Sie **unmittelbar vor Auftreten des Fehlers** durchgeführt haben.
3. Rufen Sie das Logbuch auf und drucken Sie es nach Möglichkeit aus. Öffnen des Logbuchs über die Bedienoberfläche: Klicken Sie in der Parametrierung auf das Menue **Administration** und dort auf das Menue–Element **Wartung**. Rufen Sie die Online–Hilfe auf, falls Sie Informationen zum Ausdrucken benötigen.
4. Rufen Sie die Ereignisanzeige von Windows NT auf (über **Start/Programme/Verwaltung (Allgemein)/Ereignisanzeige ...**)

Fortsetzung **Störungen**

5. Konnte die Störung durch die o. g. Maßnahmen nicht beseitigt werden, muß ein Hardware–Fehler angenommen werden. Überprüfen Sie die Hardware unter Berücksichtigung der Informationen, die Sie unter dem Punkt 4 erhal–ten haben.
   Falls Sie eine Software–Störung vermuten:
   Senden Sie eine detaillierte Fehlermeldung an die Abteilung:
   ST/SPC–Support–Center
   Bosch Sicherheitssysteme GmbH
   Ludwig–Bölkow–Allee (Tor 2)
   85521 Ottobrunn
   oder
   Bosch Sicherheitssysteme GmbH
   Postfach 1270
   85504 Ottobrunn

unter Angabe der jeweiligen Software–Version von

– Windows NT, abzulesen unter **Start/Programme/Verwaltung (Allgemein) /Windows NT–Diagnose ...**
– Alarmmanagement, abzulesen auf der Programmoberfläche über das Menue **Hilfe** und das Menue–Element **Information**.
  Verwenden Sie das Formular **Störungsmeldung.doc**, das im gleichen Verzeichnis wie die Programmdateien **\BIN** abgelegt ist.

Abschaltung zu Revisionszwecken

Benutzen Sie zum Herunterfahren der SR die Einwahl über die VNC–Aktions-schaltfläche (Paßwort über **Technischen Support**).

– SAVE modular aus dem Parametriermenue **Zusatz/Betriebszeiten festle–gen** beenden. Bis auf SR1 werden alle Rechner heruntergefahren.
– SR1 und die zugehörigen Elemente (Festplatten etc.) abschalten.
– Den Summer der NZ 500 ausschalten (Sabotagealarm).

Inbetriebnahme nach Revision

– SR1 einschalten. Alle Rechner werden hochgefahren. Bei hinzugefügtem zweiten Bedienplatz, müssen alle Daten vom ersten Bedienplatz aus verteilt werden.
– Die rote Reset–Taste in der NZ 500 drücken (Sabotagealarm wird gelöscht).

Fortsetzung **Störungen**

7.3 Test– und Diagnosemöglichkeiten bei Fehlern des Netzwerks und der GMZ–Schnittstelle

Vernetzungs– bzw. schnittstellenbedingte Störungen können mit den nachstehend aufgeführten erweiterten Test– und Diagnosemöglichkeiten lokalisiert werden.

7.3.1 Lokalisieren von Netzwerkfehlern über die Betriebssystemebene

1. Ermitteln Sie die TCP/IP–Adresse des Rechners wie folgt:
– Öffnen Sie das Dialogfeld **Installierte Netzwerksoftware** über **Start/Einstellungen/Systemsteuerung/Netzwerk** .
– Wählen Sie die Option **Protokolle,** dann **TCP/IP**.
– Klicken Sie auf die Schaltfläche **Eigenschaften**. Die Netzwerkadresse unter der der jeweilige Rechner bei den übrigen Rechnern des Netzwerkes eingetragen ist, kann abgelesen werden. Notieren Sie diese.

2. Starten Sie das Programm ”Ping” zur Überprüfung des Netzwerkes wie folgt:
– Öffnen Sie die DOS–Befehlseingabe über **Start/Programme/ MS–DOS–Eingabeaufforderung** .
– Geben Sie den Befehl zum Start des Ping–Programms ein und die TCP/IP–Adresse des lokalen Rechners, z.B. “ping 150.???.???.???” Die Fragezeichen symbolisieren die letzt gültige TCP/IP–Adresse.
– Starten Sie das Ping–Programm nun auch mit der TCP/IP–Adresse des entfernten Rechners, zu dem Sie die Netzverbindung prüfen möchten.

Subnetmask immer: 255.255.255.0

	IP–Adr. BP–LAN	IP–Adr. KR–LAN
BP–1	192.168.101.201	
BP–2	192.168.101.202	
SR–X	192.168.101.X	192.168.X.1
KR–X, Y		192.168.X.10+Y

siehe Rangierpläne

– X entspricht der Nummer des SR.
– Y entspricht der Nummer des KR.
– Z entspricht der Kameranummer.

Fortsetzung **Störungen**

Checkliste Netzwerkverbindung

Wenn der KR sich nicht beim SR meldet (fehlender Routieneruf oder Ein–schaltmeldung)

- Netzwerkverbindung SR und KR an der entsprechenden Hub–LED (an) überprüfen
- vom SR aus die KR–Verbindung mit “PING [KR–IP–Adresse]” überprü–fen
- Netzwerkverbindung SR mit “PING [SR–IP–Adresse]” (z.B. von einem zusätzlich angeschalteten Rechner) überprüfen
- Netzwerk und Netzwerkeinrichtung überprüfen
- SR–Adresse in KR–Einrichtung (config.dat) überprüfen
- Donglefreigabe der KR–Anzahl über die SR–Infobox überprüfen

Führen die erwähnten Aktionen nicht zum Erfolg, muß der Rechner komplett getauscht werden.

7.4 Mitteilungen über E–Mail und SMS

E–Mail

Die E–Mail–Funktionalität wird mit Hilfe der MAPI–Schnittstelle von Windows realisiert.
Um diese Funktion zu nutzen muß auf allen Bedienplätzen das Windows Mes-saging Subsystem sowie ein E–Mail–Client installiert sein.
Die Installation erfolgt Kundenspezifisch. Je nach Mail–System können E–Mails ins jeweilige Hausnetz oder ins Internet gesendet werden.
Der verwendete E–Mail–Client sollte beim Systemstart automatisch gestartet werden, z.B. durch Einfügen in die Autostart–Gruppe. Damit ist gewährleistet, dass E–Mails jederzeit empfangen werden können.
In der Parametrierung kann die Adresse des E–Mail–Empfängers im Adress-buch eingegeben werden.
Die E–Mail–Funktionalität wird über eine Aktion mit dem GMA–Befehl “E–Mail versenden” oberflächenbezogen oder automatisch realisiert. Der Befehl wird in dem Dialogfenster zur Parametrierung von Aktionen eingegeben.
Da es sich um eine optionale Windows–Komponente handelt, muß sie even-tuell nachinstalliert werden.

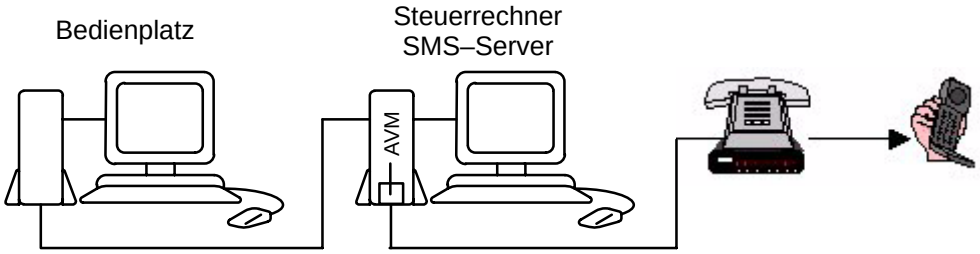
Vorgehensweise

- Erstellen eines Postoffices (Postfach)
- Einrichten eines Mail–Clients (Microsoft Mail, MS–Exchange)
- Aufnahme des Mail–Clients in Windows–Autostart
- Senden einer Test–E–Mail aus dem ViStar–Aktionsmanager

Fortsetzung **Störungen**

SMS
Sofern im Netzwerk kein E–Mail–System vorhanden ist, kann mit Hilfe einer ISDN–Karte eine SMS–Nachricht direkt über ISDN verschickt werden. Voraussetzungen sind:
– ISDN–Anschluss
– ISDN–Karte im Steuerrechner
– Treibersoftware zur ISDN–Karte installiert
– Installation des Message Master

Allgemeine Voraussetzungen
Voraussetzung für eine Datenübertragung über ISDN mit der AVM Fritz–Card ist, daß der Anschluss das Protokoll DSS1 unterstützt.



Nur von System–Verantwortlichen durchzuführen!

Für die folgenden Schritte sind Administratorrechte erforderlich.
Benützen Sie zu den folgenden Themen auch die Hilfe auf der mitgelieferten CD und den beiliegenden Herstellerunterlagen.

Nachträglicher Einbau einer ISDN–Card (AVM ISDN–Controller) und Überprüfen der Treiberinstallation
entnehmen Sie bitte dem Kapitel: Anbindung über LAN

Hinweise:
Der Steuerrechner muss in der Systemplatz–Parametrierung als SMS–Server konfiguriert sein. Die SMS–Komponente Message Master wird sowohl auf dem Bedienplatz als auch auf dem SMS–Server benötigt und muss vor der ersten Benutzung parametriert werden. Die Parametrierung ist an alle Systemplätze zu verteilen.
Eine SMS–Nachricht wird mit dem GMA–Befehl “Kurznachricht versenden” parametriert. Die Eingabe erfolgt analog zur E–Mail Parametrierung.

Benützen Sie bitte die ONLINE–Hilfe.

8 Technische Daten

8.1 Bedienplatzrechner

Prozessor	AMD Athlon 900 MHz, Sockel A
Betriebssystem	Windows NT 4.0 (Service–Pack 6a)
Festplatte	IDE 40 GB
Hauptspeicher	128 MB RAM
Video	Grafikkarte AGP–Bus
Anschlüsse (Rückseite)	siehe Montage
25–pol. parallele Schnittstelle	EPP+ECP
Tastatur	PS2
Maus	PS2
Diskettenlaufwerk	3,5”
CD–ROM Writer	im Lieferumfang enthalten
Gewicht	ca. 12 kg (ohne Tastatur/Bildschirm)
Abmessungen (h x b x t)	ca. 40,5cm x 19cm x 46cm
Lagerungstemperatur	233 K ... 343 K (–40° C ... +70° C)
Luftfeuchtigkeit bei Lagerung	8% ... 80% (relative Luftfeuchtigkeit)
Betriebstemperatur	278 K ... 313 K (+5° C ... +40° C)
Luftfeuchtigkeit bei Betrieb	15% ... 80% (relative Luftfeuchtigkeit)
Netzteil	
• Eingangsspannung	100 ... 120 VAC bis 200 ... 240 VAC / 50Hz
• Leistungsaufnahme	ca. 60 W (typisch)
• Stromversorgung	235 W

8 Technische Daten

8.2 Steuerrechner im 19” Einschub

Prozessor	AMD Athlon 900 MHz, Sockel A
Betriebssystem	Windows NT 4.0 (Service–Pack 6a)
Festplatte	IDE 40 GB
Hauptspeicher	256 MB RAM
Video	Grafikkarte AGP–Bus
Anschlüsse (Rückseite)	siehe Montage
25–pol. parallele Schnittstelle	EPP+ECP
Tastatur	PS2
Maus	PS2
Diskettenlaufwerk	3,5”
CD–ROM	im Lieferumfang enthalten
Gewicht	ca. 12 kg (ohne Tastatur/Bildschirm)
Abmessungen (h x b x t)	ca. 18cm x 43cm x 40cm
Lagerungstemperatur	233 K ... 343 K (–40° C ... +70° C)
Luftfeuchtigkeit bei Lagerung	8% ... 80% (relative Luftfeuchtigkeit)
Betriebstemperatur	278 K ... 313 K (+5° C ... +40° C)
Luftfeuchtigkeit bei Betrieb	15% ... 80% (relative Luftfeuchtigkeit)
Netzteil	
• Eingangsspannung	100 ... 120 VAC bis 200 ... 240 VAC / 50Hz
• Leistungsaufnahme	ca. 60 W (typisch)
• Stromversorgung	235 W

Fortsetzung **Technische Daten**

8.3 Kamerarechner im 19” Einschub

Prozessor	AMD Athlon 900 MHz, Sockel A
Betriebssystem	DOS 6.22 mit 32–Bit DOS Entender und PC/TCP–Stack
Festplatte	IDE 40 GB
Hauptspeicher	128 MB RAM
Anschlüsse (Rückseite)	siehe Montage
25–pol. parallele Schnittstelle	EPP+ECP
Diskettenlaufwerk	3,5”
Gewicht	ca. 15 kg
Abmessungen (h x b x t)	ca. 18cm x 43cm x 40cm
Lagerungstemperatur	233 K ... 343 K (–40° C ... +70° C)
Luftfeuchtigkeit bei Lagerung	8% ... 80% (relative Luftfeuchtigkeit)
Betriebstemperatur	278 K ... 313 K (+5° C ... +40° C)
Luftfeuchtigkeit bei Betrieb	15% ... 80% (relative Luftfeuchtigkeit)
Netzteil • Eingangsspannung • Leistungsaufnahme • Stromversorgung	 100 ... 120 VAC bis 200 ... 240 VAC / 50 Hz ca. 60 W (typisch) 235 W
Tastatur	keine
Maus	keine

Fortsetzung **Technische Daten**

8.4 I/O–Kontaktkarte

gemäß den Unterlagen des Herstellers (CIO–PDIO8 Users Manual rev. 2, Apr. 95).

Relais	8 Ein–/Ausgänge potentialfrei
Kontaktbelastung	6A bei 120V~ oder 28V_ ohmsche Last
Kontaktwiderstand	100 mΩ
Dielektrische Isolation	500V (1min)
Isolierte Eingänge:	
– Bereich	5 .. 24V Gleich– oder Wechselspannung (50 .. 1000 Hz), nicht TTL kompatibel
– Isolation	500V
– Widerstand	480 Ω min.

8.5 Frame–Grabberkarte

Video	
Bosch	PCI–Grabber PFG 4 4 Kameraeingänge mit 75Ω Widerstand (abschaltbar / durchschleifbar)
Relaisausgänge:	
Kontaktbelastung	30V_ / 1A max. 110V_ / 0.3A max. 125V~ / 0.5A max.
Kontaktwiderstand	50mΩ
Isolierte Eingänge:	
– Bereich	5 .. 24V Gleichspannung
– Isolation	3750V
– Widerstand	2200Ω

8.6 Netzwerk

Anzahl	maximal 2x 3SMC Ethernet
Anschluß	RJ 45

8.7 Hub und Netzgerät

Die technischen Daten entnehmen Sie bitte den beiliegenden Unterlagen des Herstellers.

Fortsetzung **Technische Daten**

8.8 Schnittstellenumsetzer OVS

Spannung	230V (–15% ... +10%)
Frequenz	50Hz
Stromaufnahme	ca. 30mA
Schleifenstrom	maximal 10mA
Übertragungsrate	maximal 19200 bit/s
Reichweite V.24	maximal 15m
Reichweite Stromschleife	maximal 1000m
Sicherung	Schmelzeinsatz T50
Umgebungstemperatur	273K bis 323K (+0° C bis + 50° C)
Abmessungen (b x h x t)	155 x 65 x 200mm

9 Abkürzungsverzeichnis

AHB	=	Anschaltehandbuch
BNC	=	Bajonett Navy Connector
BR	=	Bedienplatzrechner
BP	=	Bedienplatz
FBAS	=	Farb–, Bild–, Austast– und Synchron–Impulse
I/O	=	IN/OUT
IHB	=	Installationshandbuch
ISA	=	Industry Standard Architecture (Systembus–Schnittstelle)
KR	=	Kamerarechner
MSR	=	Master–Steuerrechner
NIC	=	Network Interface Card
NZ 500	=	Notrufmelderzentrale 500
NSRL	=	Niederspannungsrichtlinie
OVS	=	Optokoppler V.24 Schnittstelle
PAL	=	Phase Alternating Line (Verfahren des Farbbildaufbaus)
PC	=	Personal–Computer
RAS	=	Remote Access Service
SCSI	=	Small Computer System Interface
SR	=	Steuerrechner
TCP/IP	=	Transmission Control Protocol/Internet Protocol
VDE	=	Verband Deutscher Elektrotechniker
VGA	=	Video Graphics Array (Art der Monitor–Bilddarstellung)
Y/C	=	Signalbezeichnungen für getrennte Übertragung von Farb– und Helligkeitsinformationen (Y = Schwarz/Weiß–Signal, C = Farbsignal)

Bosch Sicherheitssysteme GmbH
ST–VS/PMV
(Postfach 1270, D–85504 Ottobrunn)
Robert–Koch–Strasse 100
D–85521 Ottobrunn,
Telefon (089) 6290–0, Fax (089) 6290–1020
www.boschsecuritysystems.com

© 2003 Bosch Security Systems GmbH

BOSCH

610–4.998.129.042
Ausgabe: 2
Stand: August 03